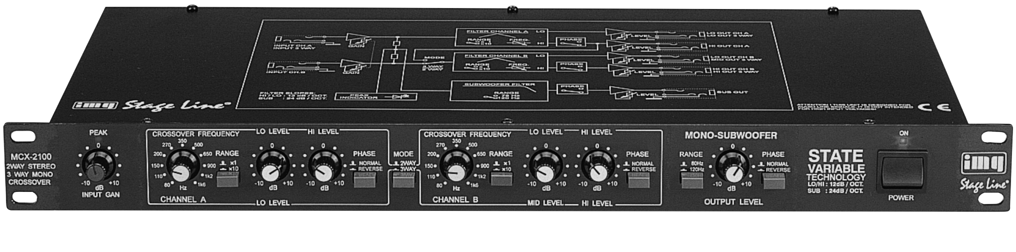
ELEKTRONISCHE FREQUENZWEICHE

ELECTRONIC CROSSOVER NETWORK
FILTRE DE FREQUENCES ACTIF
FILTRO ELETTRONICO



MCX-2100 **Best.-Nr. 24.5810**

CE

BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL • MODE D`EMPLOI • ISTRUZIONI PER L´USO
GEBRUIKSAANWIJZING • HANDLEIDING • MANUAL DE INSTRUCCIONES • MANUAL DE INSTRUÇÕES
BRUGSANVISNING • BRUKSANVISNING • KÄYTTÖOHJE

D A CH Bevor Sie einschalten ...

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen img Stage Line Gerät. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4–6.

GB Before you switch on ...

We wish you much pleasure with your new img Stage Line unit. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 4–6.

F B CH Avant toute mise en service ...

Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil img Stage Line et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

La version française se trouve pages 7–9.

I Prima di accendere ...

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio img Stage Line. Le istruzioni per l'uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l'apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 7–9.

NL B Voordat u inschakelt ...

Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van img Stage Line. Met behulp van bijgaande gebruiksaanwijzing kunt u alle functiemogelijkheden leren kennen. Door deze instructies op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

U vindt de nederlandstalige tekst op de pagina's 10–12.

E Antes de cualquier instalación

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un equipo img Stage Line y le deseamos un agradable uso. Este manual quiere ayudarle a conocer las multiples facetas de este equipo y evitar cualquier uso inadecuado.

La versión española se encuentra en las páginas 10–12.

P Antes de pôr em funcionamento ...

Agradecemos-lhe por ter escolhido um aparelho img Stage Line. Com estas instruções ficará habilitado a conhecer e utilizar todas as funções desta unidade. Seguindo-as, evita possíveis manipulações defeituosas.

A versão em idioma português pode ser encontrada nas páginas 13–15.

DK Inden De tænder for apparatet ...

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye img Stage Line apparat. Denne brugsanvisning giver mulighed for at lære alle apparatets funktioner at kende. Følg vejledningen for at undgå forkert betjening og for at beskytte Dem og Deres apparat mod skade på grund af forkert brug.

Den danske tekst finder De på side 13–15.

S Förskrift

Vi önskar dig mycket nöje med din nya MCX-2100. Om du först läser instruktionerna kommer du att få glädje av enheten under lång tid. Kunskap om alla funktioner kan bespara dig mycket besvär med enheten i framtiden.

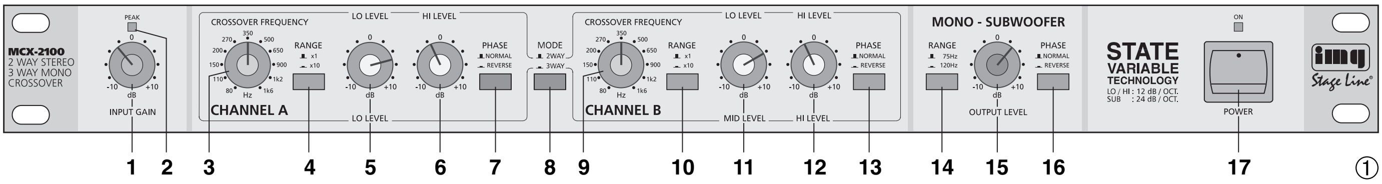
Du finner den svenska texten på sidan 16–18.

FIN Ennen virran kytkemistä ...

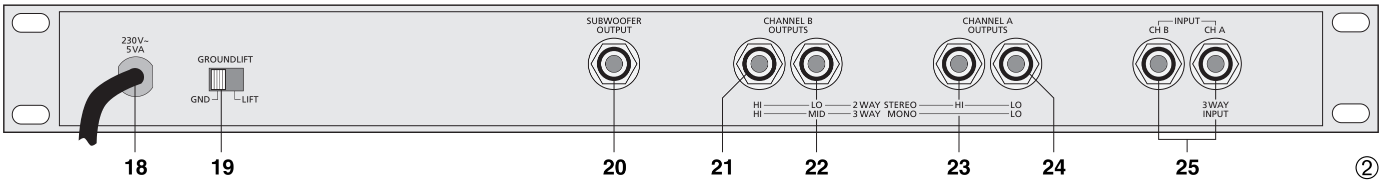
Toivomme, että uusi img Stage Line-laitteesi tuo sinulle paljon iloa ja hyötyä. Tämä käyttöohje esittää sinulle kaikki uuden laitteesi toiminnot. Seuraamalla sitä vältät virhetoiminnot ja niistä johtuvat mahdolliset vahingot sinulle tai laitteellesi.

Löydät suomenkieliset käyttöohjeet sivuilta 16–18.

img Stage Line®

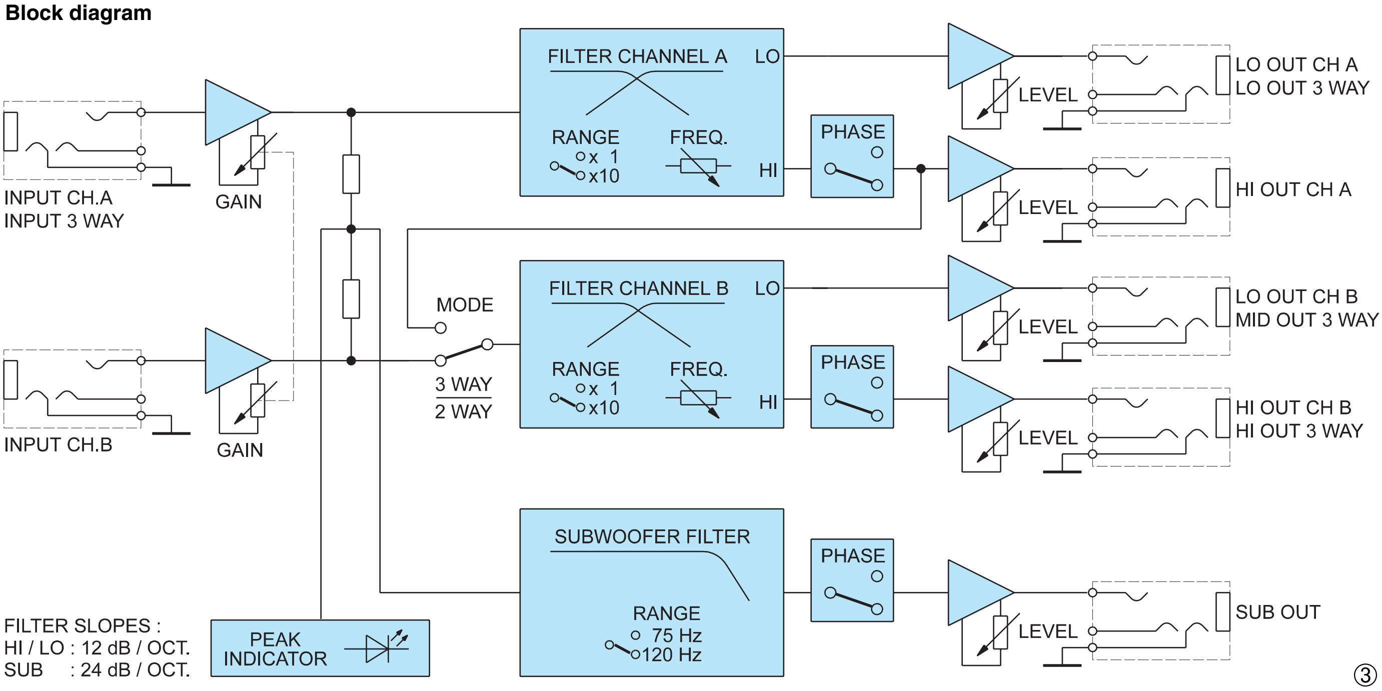


①



②

Blockschaltbild
Block diagram



③

D A CH **Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.**

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Frontseite

1 Pegelregler für die Eingänge

2 Peak-Anzeige für die Eingänge

3 Einstellregler für die Trennfrequenz
bei 2-Wege-Stereobetrieb: Low/High für Kanal A
bei 3-Wege-Monobetrieb: Low/Mid

4 Bereichsumschalter x10 für den Regler (3)
Taste nicht gedrückt: 80 – 1600 Hz
Taste gedrückt: 800 – 16 000 Hz

5 Pegelregler für den Ausgang (24)
bei 2-Wege-Stereobetrieb: Low für Kanal A
bei 3-Wege-Monobetrieb: Low

6 Pegelregler für den Ausgang (23)
bei 2-Wege-Stereobetrieb: High für Kanal A
bei 3-Wege-Monobetrieb: ohne Funktion

7 Umschalter Phasenlage
bei 2-Wege-Stereobetrieb: High für Kanal A
bei 3-Wege-Monobetrieb: Mid und High

8 Betriebsarten-Umschalter
Taste nicht gedrückt: 2-Wege-Stereobetrieb
Taste gedrückt: 3-Wege-Monobetrieb

9 Einstellregler für die Trennfrequenz
bei 2-Wege-Stereobetrieb: Low/High für Kanal B
bei 3-Wege-Monobetrieb: Mid/High

10 Bereichsumschalter x10 für den Regler (9)
Taste nicht gedrückt: 80 – 1600 Hz
Taste gedrückt: 800 – 16 000 Hz

11 Pegelregler für den Ausgang (22)
bei 2-Wege-Stereobetrieb: Low für Kanal B
bei 3-Wege-Monobetrieb: Mid

12 Pegelregler für den Ausgang (21)
bei 2-Wege-Stereobetrieb: High für Kanal B
bei 3-Wege-Monobetrieb: High

13 Umschalter Phasenlage
bei 2-Wege-Stereobetrieb: High für Kanal B
bei 3-Wege-Monobetrieb: High

14 Taste für die Grenzfrequenz des Subwoofers
Taste nicht gedrückt: 75 Hz
Taste gedrückt: 120 Hz

15 Pegelregler für den Subwoofer-Ausgang (20)

16 Umschalter Phasenlage für den Subwoofer

17 Ein-/Ausschalter

1.2 Rückseite

18 Anschluß für die Stromversorgung 230 V~/50 Hz

19 Groundlift-Schalter zum Trennen der Signalmasse von der Gehäusemasse, um Masseschleifen zu vermeiden
Position GND: Signal- und Gehäusemasse sind zusammengeschaltet
Position LIFT: Signal- und Gehäusemasse sind getrennt

20 Ausgang des Subwoofer-Kanals

21 Ausgang
bei 2-Wege-Stereobetrieb: High für Kanal B
bei 3-Wege-Monobetrieb: High

22 Ausgang
bei 2-Wege-Stereobetrieb: Low für Kanal B
bei 3-Wege-Monobetrieb: Mid

23 Ausgang
bei 2-Wege-Stereobetrieb: High für Kanal A
bei 3-Wege-Monobetrieb: dieser Ausgang wird nicht benötigt

24 Ausgang
bei 2-Wege-Stereobetrieb: Low für Kanal A
bei 3-Wege-Monobetrieb: Low

25 Eingänge
bei 2-Wege-Stereobetrieb werden beide Eingänge benötigt
bei 3-Wege-Monobetrieb wird nur der Eingang CH A / 3 WAY INPUT benötigt

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Dieses Gerät entspricht der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe im Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlischt beim Öffnen des Gerätes jeglicher Garantieanspruch.

Beachten Sie für den Betrieb auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Räumen geeignet.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40°C).
- Das Gerät nicht in Betrieb nehmen und sofort den Netzstecker ziehen, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlußleitung vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.

  Das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt geben.
- Eine beschädigte Netzanschlußleitung darf nur durch den Hersteller oder eine autorisierte Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose ziehen.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Für die Reinigung nur ein trockenes Staubtuch verwenden, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.

GB **Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.**

1 Operating Elements and Connections

1.1 Front panel

1 Level control for the inputs

2 Peak LED for the inputs

3 Adjusting control for the crossover frequency
with 2-way stereo operation: Low/High for channel A
with 3-way mono operation: Low/Mid

4 Range switch x10 for the control (3)
Button not pressed: 80 – 1600 Hz
Button pressed: 800 – 16 000 Hz

5 Level control for the output (24)
with 2-way stereo operation: Low for channel A
with 3-way mono operation: Low

6 Level control for the output (23)
with 2-way stereo operation: High for channel A
with 3-way mono operation: no function

7 Selector switch phase condition
with 2-way stereo operation: High for channel A
with 3-way mono operation: Mid and High

8 Operating mode switch
Button not pressed: 2-way stereo operation
Button pressed: 3-way mono operation

9 Adjusting control for the crossover frequency
with 2-way stereo operation: Low/High for channel B
with 3-way mono operation: Mid/High

10 Range switch x10 for the control (9)
Button not pressed: 80 – 1600 Hz
Button pressed: 800 – 16 000 Hz

11 Level control for the output (22)
with 2-way stereo operation: Low for channel B
with 3-way mono operation: Mid

12 Level control for the output (21)
with 2-way stereo operation: High for channel B
with 3-way mono operation: High

13 Selector switch phase condition
with 2-way stereo operation: High for channel B
with 3-way mono operation: High

14 Button for the cut-off frequency of the subwoofer
Button not pressed: 75 Hz
Button pressed: 120 Hz

15 Level control for the subwoofer output (20)

16 Selector switch phase condition for the subwoofer

17 Power switch

1.2 Rear panel

18 Connection for the power supply 230 V~/50 Hz

19 Ground lift switch to separate the signal ground from the housing ground to avoid ground loops
Position GND: signal ground and housing ground are combined
Position LIFT: signal ground and housing ground are separated

20 Output of the subwoofer channel

21 Output
with 2-way stereo operation: High for channel B
with 3-way mono operation: High

22 Output
with 2-way stereo operation: Low for channel B
with 3-way mono operation: Mid

23 Output
with 2-way stereo operation: High for channel A
with 3-way mono operation: this output is not required.

24 Output
with 2-way stereo operation: Low for channel A
with 3-way mono operation: Low

25 Inputs
with 2-way stereo operation both inputs are necessary
with 3-way mono operation only the input CH A / 3 WAY INPUT is necessary

2 Safety Notes

This appliance corresponds to the directive for electromagnetic compatibility 89/336/EEC and the low voltage directive 73/23/EEC.

This unit uses dangerous mains voltage (230 V~). To prevent a shock hazard do not open the cabinet. Leave servicing to authorized skilled personnel only. Besides any guarantee claim expires if the unit has been opened.

For the operation also watch in any case the following items:

- The unit is only suitable for indoor use.
- Avoid excessively warm locations for the unit or high humidity (permissible operating temperature range 0 – 40°C).
- Do not set the unit into operation and immediately take the mains plug out of the mains socket if:
  1. damage at the unit or mains cable can be seen.
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident.
  3. there are malfunctions.

  The unit must in any case be repaired by authorized skilled personnel.
- A damaged mains cable must only be repaired by the manufacturer or authorized skilled personnel.
- Never pull the mains plug out of the mains socket by means of the mains cable.
- If the unit is used for purposes other than originally intended, if it is not connected properly, if it is operated in the wrong way or not repaired by authorized skilled personnel, there is no liability for possible damage.
- For the cleaning only use a dry cloth for dust removing, by no means chemicals or water.
- **Important for U. K. Customers!**
  The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
  blue = neutral
  brown = live
  As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug,

D A CH

3 Einsatzmöglichkeiten

Mit der elektronischen Frequenzweiche MCX-2100 können Audioanlagen im aktiven 2-Wege- oder 3-Wege-Betrieb mit oder ohne zusätzlichen Subwoofer realisiert werden. Die Weiche ist speziell für den professionellen Einsatz auf der Bühne konzipiert sowie für den Einsatz in der Disco, für PA-Beschallungen und für den gesamten HiFi-Bereich (z. B. auch als Stereo-Subwoofer-Weiche einsetzbar).

Die Frequenzweiche läßt sich vom 2-Wege-Stereobetrieb auf 3-Wege-Monobetrieb umschalten, d. h. für einen 3-Wege-Stereobetrieb sind zwei Geräte MCX-2100 erforderlich. Die Frequenzaufteilung erfolgt mit “Active State Variable”-Filtern, die für nahtlose Übergänge zwischen den Frequenzbereichen sorgen.

4 Aufstellmöglichkeiten

Die Frequenzweiche ist speziell für die Montage in ein 19”-Rack ausgelegt. Sie kann bei Bedarf aber auch frei aufgestellt werden. Für den Rackeinbau wird eine Höhe von 1 HE (Höheneinheit) benötigt.

5 Gerät anschließen

Alle Anschlüsse nur bei ausgeschaltetem Gerät vornehmen bzw. verändern! Sämtliche Ein- und Ausgänge sind asymmetrisch ausgelegt.

5.1 2-Wege-Stereobetrieb

Damit die Stereokanäle nicht vertauscht werden, ist es zu empfehlen, immer Kanal A für den linken Kanal zu verwenden und Kanal B für den rechten Kanal.

1) An die Eingangsbuchsen INPUT (25) die Signalquelle (z. B. Mischpult, Vorverstärker) anschießen.
2) Die Endverstärker an die folgenden Buchsen anschließen:
   Low linker Kanal: CHANNEL A LO (24)
   High linker Kanal: CHANNEL A HI (23)
   Low rechter Kanal: CHANNEL B LO (22)
   High rechter Kanal: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Erst zuletzt die Frequenzweiche an eine Steckdose (230 V~ / 50 Hz) anschließen. Das Gerät aber noch nicht einschalten. Zuerst muß eine Grundeinstellung erfolgen, siehe Kapitel 6.1 „Grundeinstellung”.

5.2 3-Wege-Monobetrieb

1) An die Eingangsbuchse INPUT CH A / 3 WAY INPUT (25) die Signalquelle (z. B. Mischpult, Vorverstärker) anschießen.
2) Die Endverstärker an die folgenden Buchsen anschließen:
   Low-Kanal: CHANNEL A LO (24)
   Mid-Kanal: CHANNEL B MID (22)
   High-Kanal: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)

   Die Buchse CHANNEL A HI (23) wird nicht benötigt.
3) Erst zuletzt die Frequenzweiche an eine Steckdose (230 V~ / 50 Hz) anschließen. Das Gerät aber noch nicht einschalten. Zuerst muß eine Grundeinstellung erfolgen, siehe Kapitel 6.1 „Grundeinstellung”.

6 Frequenzweiche einstellen

6.1 Grundeinstellung

Vor dem ersten Einschalten muß eine Grundeinstellung vorgenommen werden:

1) Mit der Taste MODE (8) die Betriebsart einstellen.
   2-Wege-Stereobetrieb – Taste nicht gedrückt
   3-Wege-Monobetrieb – Taste drücken
2) Die drei Tasten PHASE (7, 13, 16) dürfen nicht gedrückt sein, d. h. die Phasenlage wird nicht verändert.
3) Den roten Eingangspegelregler INPUT GAIN (1) und die vier weißen Ausgangspegelregler LO bzw. HI LEVEL (5, 6, 11, 12) in die Mittelstellung auf 0 dB drehen.
4) Die Trennfrequenzen sind entsprechend der verwendeten Lautsprecher einzustellen (siehe technische Daten der Lautsprecher):

   <u>2-Wege-Stereobetrieb</u>

   Für beide Kanäle die gleiche Trennfrequenz zwischen dem Low- und High-Kanal mit den gelben Reglern CROSSOVER FREQUENCY (3, 9) einstellen. Den Bereich mit den Tasten RANGE x1/x10 (4, 10) wählen.
   80 – 1600 Hz – Taste nicht gedrückt
   800 – 16 000 Hz – Taste gedrückt

   <u>3-Wege-Monobetrieb</u>

   Die Trennfrequenz zwischen dem Low- und Mid-Kanal mit dem linken gelben Regler CROSSOVER FREQUENCY (3) einstellen. Die dazugehörige Taste RANGE x1/x10 (4) darf nicht gedrückt sein.

   Die Trennfrequenz zwischen dem Mid- und High-Kanal mit dem rechten gelben Regler CROSSOVER FREQUENCY (9) einstellen. Den Bereich mit der dazugehörigen Taste RANGE x1/x10 (10) wählen.
   80 – 1600 Hz – Taste nicht gedrückt
   800 – 16 000 Hz – Taste gedrückt
5) Die Grenzfrequenz für den Subwoofer mit der Taste RANGE 75 Hz/120 Hz (14) einstellen.
   75 Hz – Taste nicht gedrückt
   120 Hz – Taste gedrückt
6) Jetzt kann die komplette Audioanlage in folgender Reihenfolge (um laute Einschaltgeräusche zu vermeiden) eingeschaltet werden:
   1. Signalquelle (z. B. Mischpult, Vorverstärker)
   2. Frequenzweiche mit Schalter POWER (17)
   3. zum Schluß alle Verstärker
7) Tritt ein Brummen auf, das durch eine Brummschleife entsteht (z. B. Masseverbindung vom Gehäuse über das Rack zu einem anderen Gehäuse), ist auf der Rückseite der Schalter GROUNDLIFT (19) in Position LIFT zu schieben. Dadurch wird die Signalmasse von der Gehäusemasse getrennt.

GB

proceed as follows:
1. The wire which is coloured **blue** must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **N** or coloured **black**.
2. The wire which is coloured **brown** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured **red**.

3 Applications

With the electronic crossover network MCX-2100 audio systems can be used in the active 2-way or 3-way operation with or without additional subwoofer. The network has especially been designed for professional stage as well as for disco applications, for PA systems and for the complete HiFi range (e. g. also to be used as a stereo subwoofer network).

The crossover network can be switched from 2-way stereo to 3-way mono operation, i. e. for a 3-way stereo operation two MCX-2100 units are necessary. The frequency range limiting is made with “Active State Variable” filters which provide perfect transition crossovers between the frequency ranges.

4 Installation

The crossover network has especially been designed for mounting in a 19” rack. If required, it can also be used as a free standing crossover network. For the rack installation a height of 1 rack space is necessary.

5 Connection of the Crossover Network

Only carry out or change all connections with the network switched off! All inputs and outputs are unbalanced.

5.1 2-way stereo operation

In order not to mix up the stereo channels, it is recommended always to use channel A for the left channel and channel B for the right channel.

1) Connect the signal source (e. g. mixer, preamplifier) to the input jacks INPUT (25).
2) Connect the power amplifiers to the following jacks:
   Low left channel: CHANNEL A LO (24)
   High left channel: CHANNEL A HI (23)
   Low right channel: CHANNEL B LO (22)
   High right channel: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Only connect the crossover network to a mains socket (230 V~/50 Hz) as the last unit. But do not yet switch on the network. At first a basic adjustment must be made, see chapter 6.1 “Basic adjustment”.

5.2 3-way mono operation

1) Connect the signal source (e. g. mixer, preamplifier) to the input jack INPUT CH A / 3WAY INPUT (25).
2) Connect the power amplifiers to the following jacks:
   Low channel: CHANNEL A LO (24)
   Mid channel: CHANNEL B MID (22)
   High channel: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)

   The jack CHANNEL A HI (23) is not required.
3) Only connect the crossover network to a mains socket (230 V~/50 Hz) as the last unit. But do not yet switch on the network. At first a basic adjustment must be made, see chapter 6.1 “Basic adjustment”.

6 Adjustment of the Crossover Network

6.1 Basic adjustment

Prior to the first switching-on a basic adjustment must be made:

1) Adjust the operating mode with the button MODE (8).
   2-way stereo operation – button not pressed
   3-way mono operation – button pressed
2) The three buttons PHASE (7, 13, 16) must not be pressed, i. e. the phase condition is not changed.
3) Set the red input level control INPUT GAIN (1) and the four white output level controls LO resp. HI LEVEL (5, 6, 11, 12) to mid-position 0 dB.
4) Adjust the crossover frequencies according to the speakers used (see speaker specifications):

   <u>2-way stereo operation</u>

   Adjust the same crossover frequency for both channels between the Low and High channel with the yellow controls CROSSOVER FREQUENCY (3, 9). Select the range with the buttons RANGE x1/x10 (4, 10).
   80 – 1600 Hz – button not pressed
   800 – 16 000 Hz – button pressed

   <u>3-way mono operation</u>

   Adjust the crossover frequency between the Low and Mid channel with the left yellow control CROSSOVER FREQUENCY (3). The corresponding button RANGE x1/x10 (4) must not be pressed.

   Adjust the crossover frequency between the Mid and High channel with the right yellow control CROSSOVER FREQUENCY (9). Select the range with the button RANGE x1/x10 (10).
   80 – 1600 Hz – button not pressed
   800 – 16 000 Hz – button pressed
5) Adjust the crossover frequency for the subwoofer with the button RANGE 75 Hz/120 Hz (14).
   75 Hz – button not pressed
   120 Hz – button pressed
6) Now the complete audio system can be switched on in the following sequence (to avoid loud inrush noise):
   1. Signal source (e. g.mixer, preamplifier)
   2. Crossover network with switch POWER (17)
   3. Finally all amplifiers
7) If a humming occurs caused by a hum loop (e. g. ground connection from the housing via the rack to another housing), slide the switch GROUNDLIFT (19) at the rear panel to position LIFT. Thus the signal ground is separated from the housing ground.

6.2 Pegel und Phasenlagen einstellen

D A CH

Zur optimalen Pegeleinstellung sind ein Schallpegelmeßgerät (z. B. MONACOR SM-3) und eine Test-CD (z. B. MONACOR CD-2CHECK) sehr hilfreich.

1) Ein Signal auf die Weiche geben. Mit dem Regler INPUT GAIN (1) den **Eingangspegel** einstellen. Dieser ist optimal eingestellt, wenn die LED PEAK (2) bei den lautesten Musikpassagen kurz aufleuchtet. Leuchtet die LED länger, den Regler (1) entsprechend zurückdrehen.

2) Die **Ausgangspegel** mit den folgenden Reglern untereinander angleichen:

   2-Wege-Stereobetrieb

   Die Beschriftung über den Reglern ist maßgeblich.

Low linker Kanal:	LO LEVEL (5), CHANNEL A
High linker Kanal:	HI LEVEL (6), CHANNEL A
Low rechter Kanal:	LO LEVEL (11), CHANNEL B
High rechter Kanal:	HI LEVEL (12), CHANNEL B
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL (15)

   3-Wege-Monobetrieb

   Die Beschriftung unter den Reglern ist maßgeblich.

Low-Kanal:	LO LEVEL (5)
Mid-Kanal:	MID LEVEL (11)
High-Kanal:	HI LEVEL (12)
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL (15)

   Der Regler (6) wird nicht benötigt.

3) Die **Phasenlage** der High-Kanäle, des Subwoofer-Kanals und bei 3-Wege-Monobetrieb auch die des Mid-Kanals läßt sich durch Drücken der folgenden Tasten PHASE überprüfen und ggf. korrigieren. Wird bei gedrückter Taste PHASE der Klang verbessert, die Taste gedrückt lassen, anderenfalls die Taste wieder lösen.

   2-Wege-Stereobetrieb

High linker Kanal:	PHASE (7), CHANNEL A
High rechter Kanal:	PHASE (13), CHANNEL B
Subwoofer:	PHASE (16)

   3-Wege-Monobetrieb

Mid- und High-Kanal gemeinsam:	PHASE (7)
High-Kanal separat:	PHASE (13)
Subwoofer:	PHASE (16)

7 Technische Daten

Frequenzbereich:	10 – 30 000 Hz, – 0,5 dB
Trennfrequenzen:	80 – 1600 Hz, umschaltbar auf 800 – 16 000 Hz, Subwoofer 75/120 Hz
Flankensteilheit:	12 dB/Okt., Subwoofer 24 dB/Okt.
Klirrfaktor:	< 0,05 %
Eingänge:	1 V/15 kΩ, asym., ±10 dB regelbar
Ausgänge:	1 V/100 Ω, asym., ±10 dB regelbar
Störabstand:	80 dB
Stromversorgung:	230 V~/50 Hz/5 VA
zulässiger Einsatztemperaturbereich:	0 – 40 °C
Abmessungen (B x H x T):	482 x 44,5 x 220 mm, 1 HE
Gewicht:	2,5 kg

Laut Angaben des Herstellers.
Änderungen vorbehalten.

6.2 Adjust level and phase conditions

GB

For optimum level adjustment a sound level meter (e. g. MONACOR SM-3) and a test CD (e. g. MONACOR CD-2CHECK) are very useful.

1) Send a signal to the crossover network. Adjust the **input level** with the control INPUT GAIN (1). The optimum adjustment is made if the LED PEAK (2) shortly lights up with the loudest music passages. If the LED lights for a longer period of time, turn the control (1) back correspondingly.

2) Adjust the **output levels** with the following controls with each other:

   2-way stereo operation

   The lettering above the controls is decisive.

Low left channel:	LO LEVEL (5), CHANNEL A
High left channel:	HI LEVEL (6), CHANNEL A
Low right channel:	LO LEVEL (11), CHANNEL B
High right channel:	HI LEVEL (12), CHANNEL B
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL (15)

   3-way mono operation

   The lettering below the controls is decisive.

Low channel:	LO LEVEL (5)
Mid channel:	MID LEVEL (11)
High channel:	HI LEVEL (12)
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL (15)

   The control (6) is not required.

3) The **phase condition** of the high channels, the subwoofer channel and with 3-way mono operation also the phase condition of the Mid channel can be checked and, if necessary, be corrected by pressing the following buttons PHASE. In case of sound improvement with button PHASE pressed, keep the button pressed, otherwise do not press any more.

   2-way stereo operation

High left channel:	PHASE (7), CHANNEL A
High right channel:	PHASE (13), CHANNEL B
Subwoofer:	PHASE (16)

   3-way mono operation

Mid and High channel in common:	PHASE (7)
High channel separately:	PHASE (13)
Subwoofer:	PHASE (16)

7 Specifications

Frequency range:	10 – 30 000 Hz, – 0.5 dB
Crossover frequencies:	80 – 1600 Hz, switchable to 800 – 16 000 Hz, subwoofer 75/120 Hz
Slope:	12 dB/Oct. subwoofer 24 dB/Oct.
THD:	< 0.05 %
Inputs:	1 V/15 kΩ, unbal. ±10 dB adjustable
Outputs:	1 V/100 Ω, unbal. ±10 dB adjustable
S/N ratio:	80 dB
Power supply:	230 V~/50 Hz/5 VA
Permissible operating temperature range:	0 – 40 °C
Dimensions (W x H x D):	482 x 44.5 x 220 mm, 1 rack space
Weight:	2.5 kg

According to the manufacturer.
Subject to technical change.

F B CH

Ouvrez le présent livret page 3 de manière à visualiser les éléments et branchements.

1 Eléments et branchements

1.1 Face avant

1 Potentiomètre de réglage de niveau des entrées

2 Diode témoin d'écrêtage des entrées

3 Potentiomètre de réglage de la fréquence de coupure
mode stéréo 2 voies: Low/High pour le canal A
mode mono 3 voies: Low/Mid

4 Commutateur de plages x10 pour le potentiomètre (3)
touche non enfoncée: 80 – 1600 Hz
touche enfoncée: 800 – 16 000 Hz

5 Potentiomètre de réglage de niveau de la sortie (24)
mode stéréo 2 voies: Low pour le canal A
mode mono 3 voies: Low

6 Potentiomètre de réglage de niveau de la sortie (23)
mode stéréo 2 voies: High pour le canal A
mode mono 3 voies: sans fonction

7 Commutateur de phase
mode stéréo 2 voies: High pour le canal A
mode mono 3 voies: Mid et High

8 Sélecteur du mode de fonctionnement
touche non enfoncée: mode stéréo 2 voies
touche enfoncée: mode mono 3 voies

9 Potentiomètre de réglage de la fréquence de coupure
mode stéréo 2 voies: Low/High pour le canal B
mode mono 3 voies: Mid/High

10 Commutateur de plages x10 pour le potentiomètre (9)
touche non enfoncée: 80 – 1600 Hz
touche enfoncée: 800 – 16 000 Hz

11 Potentiomètre de réglage de niveau de la sortie (22)
mode stéréo 2 voies: Low pour le canal B
mode mono 3 voies: Mid

12 Potentiomètre de réglage de niveau de la sortie (21)
mode stéréo 2 voies: High pour le canal B
mode mono 3 voies: High

13 Commutateur de phase
mode stéréo 2 voies: High pour le canal B
mode mono 3 voies: High

14 Sélecteur de la fréquence de coupure du subwoofer
touche non enfoncée: 75 Hz
touche enfoncée: 120 Hz

15 Potentiomètre de réglage de niveau de la sortie du subwoofer (20)

16 Commutateur de phase pour le subwoofer

17 Interrupteur Marche/Arrêt

1.2 Face arrière

18 Branchement alimentation 230 V~/50 Hz

19 Interrupteur Groundlift: séparation de la masse du signal de la masse du boîtier pour éviter tout bouclage de masse
position GND: les masses du signal et du boîtier sont commutées ensemble
position LIFT: les deux masses sont séparées

20 Sortie du canal subwoofer

21 Sortie
mode stéréo 2 voies: High pour le canal B
mode mono 3 voies: High

22 Sortie
mode stéréo 2 voies: Low pour le canal B
mode mono 3 voies: Mid

23 Sortie
mode stéréo 2 voies: High pour le canal A
mode mono 3 voies: cette sortie n'est pas utilisée

24 Sortie
mode stéréo 2 voies: Low pour le canal A
mode mono 3 voies: Low

25 Entrées
mode stéréo 2 voies: les deux entrées sont utilisées
mode mono 3 voies: seule l'entrée CH A / 3 WAY INPUT est utilisée

2 Conseils d'utilisation

Le MCX-2100 répond à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique et à la norme 73/23/CEE portant sur les appareils à basse tension.

Le MCX-2100 est alimenté par une tension en 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car, en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique mortelle. En outre, l'ouverture de l'appareil dénonce tout droit à la garantie.

Respectez scrupuleusement les points suivants:

- Cet appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur.
- Protégez-le de la chaleur et de l'humidité (température autorisée de fonctionnement: 0 – 40 °C).
- Ne le faites pas fonctionner et débranchez-le immédiatement lorsque:
  1. des dégâts apparaissent sur l'appareil ou le cordon secteur.
  2. après une chute ..., l'appareil présente des défauts.
  3. des dysfonctionnements apparaissent.

  Dans tous les cas, il doit être réparé uniquement par un technicien spécialisé.
- Tout cordon secteur défectueux ne doit être remplacé que par le constructeur ou un technicien habilité.
- Ne le débranchez pas en tirant sur le cordon secteur.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages si l'appareil est utilisé dans un but

---

I

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 Pannello frontale

1 Regolatore livello per gli ingressi

2 Indicatore picchi per gli ingressi

3 Regolatore per frequenza di taglio
a 2 vie stereo: Low/High per canale A
a 3 vie mono: Low/Mid

4 Commutatore range x10 per regolatore (3)
Tasto non premuto: 80 – 1600 Hz
Tasto premuto: 800 – 16 000 Hz

5 Regolatore livello per uscita (24)
a 2 vie stereo: Low per canale A
a 3 vie mono: Low

6 Regolatore livello per uscita (23)
a 2 vie stereo: High per canale A
a 3 vie mono: senza funzione

7 Commutatore per fase
a 2 vie stereo: High per canale A
a 3 vie mono: Mid e high

8 Commutatore modi di funzionamento
Tasto non premuto: 2 vie stereo
Tasto premuto: 3 vie mono

9 Regolatore per frequenza di taglio
a 2 vie stereo: Low/High per canale B
a 3 vie mono: Mid/High

10 Commutatore range x10 per regolatore (9)
Tasto non premuto: 80 – 1600 Hz
Tasto premuto: 800 – 16 000 Hz

11 Regolatore livello per uscita (22)
a 2 vie stereo: Low per canale B
a 3 vie mono: Mid

12 Regolatore livello per uscita (21)
a 2 vie stereo: High per canale B
a 3 vie mono: High

13 Commutatore per fase
a 2 vie stereo: High per canale B
a 3 vie mono: High

14 Tasto per frequenza limite del subwoofer
Tasto non premuto: 75 Hz
Tasto premuto: 120 Hz

15 Regolatore livello per uscita subwoofer (20)

16 Commutatore fase per il subwoofer

17 Interruttore On/Off

1.2 Pannello posteriore

18 Collegamento alimentazione 230 V~/50 Hz

19 Commutatore Groundlift per separare la massa del segnale dalla massa del contenitore per evitare gli anelli di terra
Posizione GND: Le masse del segnale e del contenitore sono collegate
Posizione LIFT: Le masse del segnale e del contenitore sono separate

20 Uscita del canale del subwoofer

21 Uscita
a 2 vie stereo: High per canale B
a 3 vie mono: High

22 Uscita
a 2 vie stereo: Low per canale B
a 3 vie mono: Mid

23 Uscita
a 2 vie stereo: High per canale A
a 3 vie mono: non utilizzato

24 Uscita
a 2 vie stereo: Low per canale A
a 3 vie mono: Low

25 Ingressi
a 2 vie stereo occorrono entrambi gli ingressi
a 3 vie mono è richiesto il solo ingresso CH A / 3 WAY INPUT

2 Avvisi di sicurezza

Quest'apparecchio corrisponde alla direttiva CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica e 73/23/CEE per apparecchi a bassa tensione.

Questo apparecchio funziona con tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose. Se l'apparecchio viene aperto, cessa ogni diritto di garanzia.

Durante l'uso si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Lo strumento è previsto solo per l'uso all'interno di locali.
- Proteggere l'apparecchio dall'umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
  1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. l'apparecchio non funziona correttamente.

  Per l'assistenza, rivolgersi all'esperto.
- Il cavo rete, se danneggiato, deve essere sostituito solo dal costruttore o da un laboratorio autorizzato.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Nel caso di uso improprio, di collegamenti sbagliati, di comandi errati di o di riparazione scorretta non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni.
- Per la pulizia usare solo un panno asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.

3 Possibilità d'impiego

Con il filtro elettronico MCX-2100 si possono realizzare impianti audio attivi a 2 o 3 vie, con o senza subwoofer supplementare. Il filtro è previsto per l'uso professionale, quindi per musicisti, per discoteca, per sonorizzazioni PA e per tutto il settore hi-fi (p. es. come filtro stereo subwoofer).

F B CH

autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement utilisé, branché ou réparé.

- Pour le nettoyer, utilisez un chiffon sec, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.

3 Possibilités d'utilisation

Le filtre électronique MCX-2100 permet de réaliser des installations Audio en fonctionnement actif 2 voies ou 3 voies avec ou sans subwoofer supplémentaire. Ce filtre est spécialement conçu pour une utilisation professionnelle sur scène, en discothèque, sonorisation professionnelle et HiFi (il peut être utilisé, par exemple, comme filtre subwoofer stéréo).

Le filtre peut être utilisé en mode stéréo 2 voies ou mono 3 voies: pour un mode de fonctionnement stéréo 3 voies, deux filtres MCX-2100 sont nécessaires. La répartition des fréquences se fait avec des filtres "Activate State Variable": ils génèrent des transitions parfaites entre les bandes de fréquence.

4 Installation

Le filtre est spécialement conçu pour une installation en rack 19", 1 U. Vous pouvez également le poser directement.

5 Branchements

Attention! Tout branchement ou toute modification de branchement ne doit s'effectuer que lorsque l'appareil est débranché! Toutes les entrées et sorties sont asymétriques.

5.1 Fonctionnement stéréo 2 voies

Afin de ne pas intervertir les canaux stéréo, nous vous recommandons d'utiliser toujours le canal A pour le canal gauche et le canal B pour le canal droit.

1) Reliez la source aux entrées INPUT (25) (par exemple, table de mixage, préamplificateur).
2) Reliez les amplificateurs comme suit:
   Low canal gauche CHANNEL A LO (24)
   High canal gauche CHANNEL A HI (23)
   Low canal droit CHANNEL B LO (22)
   High canal droit CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Reliez maintenant le filtre à la prise secteur 230 V~/50 Hz; avant d'allumer l'appareil, vous devez effectuer les réglages de base: voir chapitre 6.1.

5.2 Fonctionnement mono 3 voies

1) Reliez la source (par exemple table de mixage, préamplificateur) à l'entrée INPUT CH A / 3 WAY INPUT (25).
2) Reliez les amplificateurs aux prises comme suit:
   Low canal CHANNEL A LO (24)
   Mid canal CHANNEL B MID (22)
   High canal CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer SUBWOOFER OUTPUT (20)

   La prise CHANNEL A HI (23) n'est pas utilisée.
3) Reliez maintenant le filtre à une prise secteur 230 V~/50 Hz et effectuez les réglages de base avant de l'allumer (voir chapitre 6.1).

6 Réglages du filtre

6.1 Réglages de base

Avant d'allumer votre filtre pour sa première utilisation, procédez comme suit:

1) Réglez le mode de fonctionnement avec la touche MODE (8)
   mode stéréo 2 voies – touche non enfoncée
   mode mono 3 voies – touche enfoncée
2) Les trois touches PHASE (7, 13, 16) ne doivent pas être enfoncées: la phase ne doit pas être modifiée.
3) Mettez le potentiomètre rouge INPUT GAIN (1) et les quatre potentiomètres blancs de réglage de niveau de sortie LO / HI LEVEL (5, 6,11, 12) sur la position médiane 0 dB.
4) Réglez les fréquences de coupure selon les haut-parleurs utilisés (reportez-vous aux caractéristiques des haut-parleurs):

   Mode stéréo 2 voies

   Réglez la même fréquence de coupure pour les deux canaux entre le canal Low and High avec les potentiomètres jaunes CROSSOVER FREQUENCY (3, 9); sélectionnez la plage avec les touches RANGE x1/x10 (4, 10).
   80 – 1600 Hz – touche non enfoncée
   800 – 16 000 Hz – touche enfoncée

   Mode mono 3 voies

   Réglez la fréquence de coupure entre le canal Low et Mid avec le potentiomètre jaune gauche CROSSOVER FREQUENCY (3); la touche correspondante RANGE x1/x10 (4) ne doit pas être enfoncée.

   Réglez la fréquence de coupure entre le canal Mid et High avec le potentiomètre jaune droit CROSSOVER FREQUENCY (9); sélectionnez la plage avec la touche RANGE x1/x10 (10) correspondante.
   80 – 1600 Hz – touche non enfoncée
   800 – 16 000 Hz – touche enfoncée
5) Réglez la fréquence limite pour le subwoofer avec la touche RANGE 75 Hz/120 Hz (14)
   75 Hz – touche non enfoncée
   120 Hz – touche enfoncée
6) Vous pouvez maintenant allumer l'ensemble de votre système audio dans l'ordre suivant afin d'éviter les bruits forts au démarrage:
   1. source (table de mixage, préamplificateur)
   2. filtre avec l'interrupteur POWER (17)
   3. tous les amplis
7) En cas de ronflements, causés par un bouclage de masse (p. ex. liaison via le rack entre le boîtier du filtre et un autre boîtier), mettez l'interrupteur GROUNDLIFT (19) situé sur la face arrière, sur la position LIFT: la masse du signal sera séparée de celle du boîtier.

I

Esiste la possibilità di commutazione fra funzionamento stereo a 2 e funzionamento mono a 3 vie. Nel caso di funzionamento stereo a 3 vie occorrono due MCX-2100. La suddivisione delle frequenze è con filtri "Active State Variable" che permettono dei passaggi senza interruzioni fra i vari range di frequenza.

4 Possibilità di collocazione

Il filtro è previsto per il montaggio in un rack 19". Se necessario, può essere collocato anche liberamente. Il montaggio in rack richiede 1 unità di altezza.

5 Collegamento

Eseguire tutti i collegamenti e cambiamenti solo con l'apparecchio spento! Gli ingressi e le uscite sono asimmetriche.

5.1 Funzionamento stereo a 2 vie

Per non scambiare i canali stereo si consiglia di usare per il canale di sinistra sempre il canale A, e per quello di destro il canale B.

1) Collegare la sorgente (p. es. mixer, preamplificatore) con le prese d'ingresso INPUT (25).
2) Collegare gli amplificatori finali con le seguenti prese:
   Low canale di sinistra: CHANNEL A LO (24)
   High canale di sinistra: CHANNEL A HI (23)
   Low canale di destra: CHANNEL B LO (22)
   High canale di destra: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Alle fine collegare il filtro con l'alimentazione rete (230 V~/50 Hz) senza accendere l'apparecchio. Prima occorre eseguire una regolazione base; vedere capitolo 6.1 "Regolazione base".

5.2 Funzionamento mono a 3 vie

1) Collegare la sorgente (p. es. mixer, preamplificatore) con la prese d'ingresso INPUT CH A / 3 WAY INPUT (25).
2) Collegare gli amplificatori finali con le seguenti prese:
   Canale Low: CHANNEL A LO (24)
   Canale Mid: CHANNEL B MID (22)
   Canale High: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)

   La presa CHANNEL A HI (23) non viene utilizzata.
3) Alle fine collegare il filtro con l'alimentazione rete (230 V~/50 Hz) senza accendere l'apparecchio. Prima occorre eseguire una regolazione base; vedere capitolo 6.1 "Regolazione base".

6 Regolazione del filtro

6.1 Regolazione base

Prima della prima accensione occorre eseguire una regolazione base:

1) Impostare il modo di funzionamento con il tasto MODE (8)
   2 vie stereo – tasto non premuto
   3 vie mono – premere tasto
2) I tre tasti PHASE (7, 13, 16) non devono essere premuti, le fasi cioè non vengono modificate.
3) Portare in posizione centrale a 0 dB il regolatore rosso del livello d'ingresso INPUT GAIN (1) nonché i quattro regolatori bianchi d'uscita LO e HI LEVEL (5, 6, 11, 12).
4) Impostare le frequenze di taglio secondo gli altoparlanti impiegati (vedere i dati tecnici degli altoparlanti):

   Funzionamento stereo a 2 vie

   Con i regolatori gialli CROSSOVER FREQUENCY (3, 9) impostare per entrambi i canali la stessa frequenza di taglio fra i canali Low e High. Selezionare il range con i tasti RANGE x1/x10 (4, 10).
   80 – 1600 Hz – tasto non premuto
   800 – 16 000 Hz – tasto premuto.

   Funzionamento mono a 3 vie

   Con il regolatore giallo di sinistra CROSSOVER FREQUENCY (3) impostare la frequenza di taglio fra il canale Low e High. Il tasto RANGE x1/x10 (4) non dev'essere premuto.

   Con il regolatore giallo di destra CROSSOVER FREQUENCY (9) impostare la frequenza di taglio fra il canale Mid e High. Selezionare il range con il relativo tasto RANGE x1/x10 (10).
   80 – 1600 Hz – tasto non premuto
   800 – 16 000 Hz – tasto premuto.
5) Impostare la frequenza limite per il subwoofer con il tasto RANGE 75 Hz/120 Hz (14).
   75 Hz – tasto non premuto
   120 Hz – tasto premuto.
6) A questo punto si può accendere l'intero impianto audio nel seguente ordine (per evitare rumori di commutazione):
   1. sorgente (p. es. mixer, preamplificatore)
   2. filtro con l'interruttore POWER (17)
   3. alla fine tutti gli amplificatori.
7) Nel caso di presenza di un ronzio in seguito ad un anello di terra (p. es. collegamento della massa del contenitore con il contenitore di un altro apparecchio attraverso il rack), spostare il commutatore GROUNDLIFT (19) sul retro in posizione LIFT. In questo modo si separa la massa del segnale dalla massa del contenitore.

6.2 Regolazione del livello e delle fasi

Per regolare il livello in modo ottimale sono molto utili un misuratore del livello sonoro (p. es. MONACOR SM-3) ed un CD per test (p. es. MONACOR CD-2CHECK).

1) Applicare al filtro un segnale. Regolare il **livello d'ingresso** con il regolatore INPUT GAIN (1). La regolazione è ottimale se il led PEAK (2) si accende brevemente con le parti più forti. Se il led si accende a lungo, abbassare il regolatore (1).
2) Adattare il **livello d'uscita** con i seguenti regolatori:

6.2 Réglages des niveaux et de la phase

Pour un réglage optimal des niveaux, l'utilisation d'un sonomètre (p. ex. MONACOR SM-3) ou d'un CD test (p. ex. MONACOR CD-2CHECK) est conseillée.

1) Envoyez un signal au filtre; réglez le **niveau d'entrée** avec le potentiomètre INPUT GAIN (1): son réglage est optimal lorsque la diode PEAK (2) s'allume brièvement pour les passages de musique les plus forts. Si la diode brille plus longtemps, tournez le potentiomètre (1) dans l'autre sens.

2) Adaptez les **niveaux de sortie** avec les réglages suivants:

   Mode stéréo 2 voies

   Les indications au-dessus des potentiomètres sont primordiales.

Low canal gauche	LO LEVEL (5),	CHANNEL A
High canal gauche	HI LEVEL (6),	CHANNEL A
Low canal droit	LO LEVEL (11),	CHANNEL B
High canal droit	HI LEVEL (12),	CHANNEL B
Subwoofer	OUTPUT LEVEL (15)	

   Mode mono 3 voies

   Les indications au-dessous des potentiomètres sont primordiales.

Low canal	LO LEVEL (5)
Mid canal	MID LEVEL (11)
High canal	HI LEVEL (12)
Subwoofer	OUTPUT LEVEL (15)

   Le potentiomètre (6) n'est pas utilisé.

3) En enfonçant la touche PHASE, vous pouvez vérifier et le cas échéant modifier la **phase** des canaux High, du canal subwoofer et en mode mono 3 voies celle du canal Mid. Si, lorsque la touche PHASE est enfoncée, le son est meilleur, maintenez-la enfoncée; sinon, relâchez-la.

   Mode stéréo 2 voies

High canal gauche	PHASE (7),	CHANNEL A
High canal droit	PHASE (13),	CHANNEL B
Subwoofer	PHASE (16)	

   Mode mono 3 voies

Canaux Mid et High ensemble	PHASE (7)
Canal High séparé	PHASE (13)
Subwoofer	PHASE (16)

7 Caractéristiques techniques

Bande passante:	10 – 30 000 Hz, – 0,5 dB
Fréquences de coupure: .	80 – 1600 Hz, commutable sur 800 – 16 000 Hz subwoofer 75/120 Hz
Pente:	12 dB/oct subwoofer 24 dB/oct
Taux de distorsion:	< 0,05 %
Entrées:	1 V/15 kΩ, asymétrique ±10 dB réglable
Sorties:	1 V/100 Ω, asymétriques ±10 dB, réglable
Rapport signal/bruit:	80 dB
Alimentation:	230 V~/50 Hz/5 VA
Température autroisée de fonctionnement:	0 – 40 °C
Dimensions (L x H x P): . .	482 x 44,5 x 220 mm, 1 U
Poids:	2,5 kg

D'après les données du constructeur.
Tout droit de modification réservé.

CE

   Funzionamento stereo a 2 vie

   È importante la scritta sui regolatori.

Low canale di sinistra:	LO LEVEL (5)	CHANNEL A
High canale di sinistra:	HI LEVEL (6)	CHANNEL A
Low canale di destra:	LO LEVEL (11)	CHANNEL B
High canale di destra:	HI LEVEL (12)	CHANNEL B
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL (15)	

   Funzionamento mono a 3 vie

   È importante la scritta sui regolatori.

Canale Low:	LO LEVEL (5)
Canale Mid:	MID LEVEL (11)
Canale High:	HI LEVEL (12)
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL (15)

   Il regolatore (6) non viene utilizzato.

3) Le **fasi** dei canali high, del subwoofer e nel caso di funzionamento mono a 3 vie anche quelle del canale mid possono essere controllate ed eventualmente corrette premendo i seguenti tasti PHASE. Se con il tasto premuto, il suono migliora, lasciare il tasto premuto, altrimenti liberarlo.

   Funzionamento stereo a 2 vie

High canale di sinistra:	PHASE (7),	CHANNEL A
High canale di destra:	PHASE (13),	CHANNEL B
Subwoofer:	PHASE (16)	

   Funzionamento mono a 3 vie

Canale Mid e Low insieme:	PHASE (7)
Canale High separato:	PHASE (13)
Subwoofer:	PHASE (16)

7 Dati tecnici

Banda passante:	10 – 30 000 Hz, – 0,5 dB
Frequenze di taglio:	80 – 1600 Hz, commutabile a 800 – 16 000 Hz subwoofer 75/120 Hz
Pendenza:	12 dB/oct. subwoofer 24 dB/oct.
Fattore di distorsione: . . .	< 0,05 %
Ingressi:	1 V/15 kΩ, asimm. ±10 dB regolabile
Uscite:	1 V/100 Ω, asimm. ±10 dB regolabile
Rapporto R/S:	80 dB
Alimentazione:	230 V~/50 Hz/5 VA
Temperatura ammessa: . .	0 – 40 °C
Dimensioni (l x h x p): . . .	482 x 44,5 x 220 mm 1 unità di altezza
Peso:	2,5 kg

Dati forniti dal costruttore.
Con riserva di modifiche tecniche.

CE

NL B **Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de bedieningselementen en de aansluitingen.**

1 Overzicht van de bedieningselementen en de aansluitingen

1.1 Frontpaneel

1 Niveauregelaar voor de ingangen

2 Peak-aanduiding voor de ingangen

3 Regelaar voor instelling van de scheidingsfrequentie
bij 2-weg-stereowerking: Low/High voor kanaal A
bij 3-weg-monowerking: Low/Mid

4 Keuzeschakelaar bandbreedte x10 voor de regelaar (3)
Toets niet ingedrukt: 80–1600 Hz
Toets ingedrukt: 800–16 000 Hz

5 Niveauregelaar voor de uitgang (24)
bij 2-weg-stereowerking: Low voor kanaal A
bij 3-weg-monowerking: Low

6 Niveauregelaar voor de uitgang (23)
bij 2-weg-stereowerking: High voor kanaal A
bij 3-weg-monowerking: zonder functie

7 Keuzeschakelaar fase-instelling
bij 2-weg-stereowerking: High voor kanaal A
bij 3-weg-monowerking: Mid en High

8 Keuzeschakelaar bedrijfsmodus
Toets niet ingedrukt: 2-weg-stereowerking
Toets ingedrukt: 3-weg-monowerking

9 Regelaar voor instelling van de scheidingsfrequentie
bij 2-weg-stereowerking: Low/High voor kanaal B
bij 3-weg-monowerking: Low/Mid

10 Keuzeschakelaar bandbreedte x10 voor de regelaar (9)
Toets niet ingedrukt: 80–1600 Hz
Toets ingedrukt: 800–16 000 Hz

11 Niveauregelaar voor de uitgang (22)
bij 2-weg-stereowerking: Low voor kanaal B
bij 3-weg-monowerking: Mid

12 Niveauregelaar voor de uitgang (21)
bij 2-weg-stereowerking: High voor kanaal B
bij 3-weg-monowerking: High

13 Keuzeschakelaar fase-instelling
bij 2-weg-stereowerking: High voor kanaal B
bij 3-weg-monowerking: High

14 Toets voor de grensfrequentie van de subwoofer
Toets niet ingedrukt: 75 Hz
Toets ingedrukt: 120 Hz

15 Niveauregelaar voor de subwoofer-uitgang (20)

16 Keuzeschakelaar fase-instelling voor de subwoofer

17 POWER-schakelaar

1.2 Achterzijde van het toestel

18 Aansluiting voor voedingsspanning 230 V~/50 Hz

19 Grondlift-schakelaar voor de scheiding van signaalmassa en behuizings-massa, om aardlussen te vermijden
Stand GND Signaalmassa en behuizing-massa zijn met elkaar verbonden
Stand LIFT Signaalmassa en behuizing-massa zijn gescheiden

20 Uitgang van het subwoofer-kanaal

21 Uitgang
bij 2-weg-stereowerking: High voor kanaal B
bij 3-weg-monowerking: High

22 Uitgang
bij 2-weg-stereowerking: Low voor kanaal B
bij 3-weg-monowerking: Mid

23 Uitgang
bij 2-weg-stereowerking: High voor kanaal A
bij 3-weg-monowerking: Deze uitgang wordt niet gebruikt

24 Uitgang
bij 2-weg-stereowerking: Low voor kanaal A
bij 3-weg-monowerking: Low

25 Ingangen
bij 2-weg-stereowerking worden beide ingangen gebruikt
bij 3-weg-monowerking wordt slechts één uitgang CH A/3 WAY INPUT gebruikt

2 Veiligheidsvoorschriften

Dit toestel is in overeenstemming met de EU-richtlijn 89/336/EEG voor elektromag-netische compatibiliteit en 73/23/EEG voor toestellen op laagspanning.

De netspanning (230 V~) waarmee dit toestel gevoed wordt is levensgevaarlijk! Open het toestel niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van een elektrische schok. Bovendien vervalt elke garantie bij het eigenhandig openen van het toestel.

Let bij ingebruikname eveneens op het volgende:

- Het toestel is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis.
- Vermijd uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40°C).
- Schakel het toestel niet in en trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact wanneer:
  1. het toestel of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
  2. er een defect zou kunnen optreden nadat het toestel bijvoorbeeld gevallen is,
  3. het toestel slecht functioneert.

  Het apparaat moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Een defect snoer mag enkel door de fabrikant of door een gekwalificeerd persoon hersteld worden.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie bij eventuele schade.
- Verwijder het stof met een droge doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.

3 Toepassingen

Met behulp van het elektronische scheidingsfilter MCX-2100 kunnen audio-installaties met actieve 2-weg- of 3-weg-werking met of zonder bijkomende subwoofer gerealiseerd worden. Het filter is speciaal ontworpen voor professioneel gebruik op het podium

---

E **Si desea ver los elementos operativos y las conexiones descritas referirse a la página 3.**

1 Elementos de control y conexiones

1.1 Panel frontal

1 Control nivel de entradas

2 LED indicador picos de entrada

3 Control ajuste de frecuencias del crossover
Con 2 vías estéreo: graves/agudos para canal A
Con 3 vías mono: graves/medios

4 Interruptor rango x10 para control (3)
Botón no apretado: 80–1600 Hz
Botón apretado: 800–16 000 Hz

5 Control nivel de salida (24)
Con 2 vías estéreo: graves para canal A
Con 3 vías mono: graves

6 Control nivel de salida (23)
Con 2 vías estéreo: agudos para canal A
Con 3 vías mono: sin función

7 Selector de fase
Con 2 vías estéreo: agudos para canal A
Con 3 vías mono: medios y agudos

8 Interruptor modo de operación
Botón no apretado: 2 vías estéreo
Botón apretado: 3 vías mono

9 Control de ajuste para frecuencias del crossover
Con 2 vías estéreo: graves/agudos para canal B
Con 3 vías mono: medios/agudos

10 Interruptor de rango x10 para control (9)
Botón no apretado: 80–1600 Hz
Botón apretado: 800–16 000 Hz

11 Control nivel de salida (22)
2 vías estéreo: graves para canal B
3 vías mono: medios

12 Control nivel de salida (21)
2 vías estéreo: agudos para canal B
3 vías mono: agudos

13 Selector de fase
2 vías estéreo: Agudos para canal B
3 vías mono: agudos

14 Corte de frecuencias del subwoofer
Botón no apretado: 75 Hz
Botón apretado: 120 Hz

15 Control nivel de salida del subwoofer (20)

16 Selector de fase del subwoofer

17 Interruptor ON/OFF

1.2 Panel posterior

18 Conexión alimentación 230 V~/50 Hz

19 Interruptor Groundlift para separar la señal de masa de la del chasis para evitar realimentaciones
Posición GND: Las dos masas van combinadas
Posición LIFT: Separadas

20 Salida canal subwoofer

21 Salida
2 vías estéreo: agudos para canal B
3 vías mono: agudos

22 Salida
2 vías estéreo: graves para canal B
3 vías mono: medios

23 Salida
2 vías estéreo: agudos para canal A
3 vías mono: no necesaria

24 Salida
2 vías estéreo: graves para canal A
3 vías mono: graves

25 Entradas
Con 2 vías estéreo necesitará ambas entradas
Con 3 vías mono solo es necesaria la entrada CH A/3 WAY INPUT

2 Notas de seguridad

El equipo cumple la Directiva CE 89/336/CEE de compatibilidad electromagnética y 73/23/CEE de equipos de baja tensión.

Esta unidad utiliza voltaje de la red (230 V~). Para evitar una descarga eléctrica mortal, no manipular en su interior. Si es abierto o reparado por personal no autorizado, se perderá la garantia.

Para su uso tener en cuenta los siguientes puntos:

- El equipo solo puede utilizarse en interiores.
- Proteger de la humedad y del calor excesivo (rango de temperaturas permitidas de 0–40°C).
- No conectar el equipo y desconectarlo de la red inmediatamente si se produce una de estas situaciones:
  1. pueden observarse daños en el equipo o en el cable de alimentación.
  2. después de una caída o accidente parecido el equipo pueda estar dañado.
  3. no funciona correctamente.

  El equipo en cualquier caso solo debe repararse por personal autorizado.
- El cable de alimentación solo puede repararse por el fabricante o personal autorizado.
- Nunca quitar el cable de alimentación del zócalo tirando de este.
- Si el equipo se usa para otros propósitos que los originalmente diseñados, si se usa de forma incorrecta o no es reparado por personal autorizado, se anula la responsabilidad de posibles daños.
- Para la limpieza del equipo usar solamente un paño seco, sin productos químicos ni agua.

3 Aplicaciones

Con el crossover MCX-2100 los sistemas de audio pueden ser utilizados como 2 o 3 vías activas con o sin subwoofer adicional. El filtro ha sido especialmente diseñado para aplicaciones profesionales en directo, discotecas, PA o como complemento en HiFi (p. ej. puede también estar utilizado como filtro estéreo subwoofer).

Este crossover es conmutable 2 vías estéreo a 3 vías mono. Para 3 vías estéreo necesitará dos unidades de MCX-2100. Son usados filtros ”Active

evenals voor het gebruik in de discotheek, voor PA-installaties en voor het volledige HiFi-bereik (bv. ook als stereo-subwooferfilter bruikbaar).

Het scheidingsfilter kan van 2-weg-stereowerking naar 3-weg-monowerking geschakeld worden, d.w.z. dat er voor 3-weg-monowerking twee scheidingsfilters MSX-2100 nodig zijn. De indeling in frequentiebereiken gebeurt met de "Active State Variable"-filters, die voor een naadloze overgang van het ene naar het andere frequentiebereik zorgen.

4 Installatie van het filter

Het frequentiefilter is speciaal ontworpen om in een 19"-rack gemonteerd te worden, maar het kan ook als tafelmodel gebruikt worden indien nodig. Voor de montage in een rack is 1 HE (rack-eenheid) nodig.

5 Aansluiting van het filter

Sluit de in- en uitgangen enkel aan resp. verander ze, wanneer het toestel uitgeschakeld is. Alle in- en uitgangen zijn ongebalanceerd.

5.1 2-weg-stereowerking

Om de stereokanalen niet met elkaar te verwisselen, is het aangeraden om kanaal A steeds als het linker kanaal en kanaal B steeds als het rechter kanaal te gebruiken.

1) Sluit de signaalbron (bv. mengpaneel, voorversterker) aan op de ingangsconnectoren INPUT (25).
2) Sluit de eindversterker op de volgende connectoren aan:
   Low linker kanaal: CHANNEL A LO (24)
   High linker kanaal: CHANNEL A HI (23)
   Low rechter kanaal: CHANNEL B LO (22)
   High rechter kanaal: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Verbind het frequentiefilter pas als laatste met een stopcontact (230 V~/50 Hz), maar schakel het filter nog niet in. Eerst dient de basisinstelling te gebeuren, zie hoofdstuk 6.1 "Basisinstelling".

5.2 3-weg-monowerking

1) Sluit de signaalbronnen (bv. mengpaneel, voorversterker) op de ingangsconnectoren INPUT CH A/3 WAY INPUT (25) aan.
2) Sluit de eindversterker op de volgende connectoren aan:
   Low-kanaal: CHANNEL A LO (24)
   Mid-kanaal: CHANNEL B MID (22)
   High-kanaal: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)

   De connector CHANNEL A HI (23) wordt niet gebruikt.
3) Verbind het frequentiefilter pas als laatste met een stopcontact (230 V~/50 Hz), maar schakel het filter nog niet in. Eerst dient de basisinstelling te gebeuren, zie hoofdstuk 6.1 "Basisinstelling".

6 Instelling van het frequentiefilter

6.1 Basisinstelling

Alvorens het filter in gebruik te nemen, dient er een basisinstelling uitgevoerd te worden:

1) Stel met de MODE-toets (8) de bedrijfsmodus in.
   2-weg-stereowerking – toets niet ingedrukt
   3-weg-monowerking – toets ingedrukt
2) De drie PHASE-toetsen (7, 13, 16) mogen niet ingedrukt zijn, d.w.z. de fase-instelling wordt niet gewijzigd.
3) Plaats de rode regelaar INPUT GAIN (1) voor het ingangsniveau en de vier witte regelaars LO resp. HI LEVEL (5, 6, 11, 12) voor het uitgangsniveau in de middelste stand (0 dB).
4) De scheidingsfrequenties moeten overeenkomstig de gebruikte luidsprekers ingesteld worden (zie technische gegevens van de luidsprekers):

   2-weg-stereowerking

   Stel met behulp van de gele regelaars CROSSOVER FREQUENCY (3, 9) voor beide kanalen dezelfde scheidingsfrequentie tussen Low- en High-kanaal in. Stel met behulp van de RANGE-toetsen x1/x10 (4, 10) het bereik in.
   80–1600 Hz – toets niet ingedrukt
   800–16 000 Hz – toets ingedrukt

   3-weg-monowerking

   Stel met behulp van de linker gele regelaar CROSSOVER FREQUENCY (3) de scheidingsfrequentie tussen het Low- en Mid-kanaal in. De overeenkomstige RANGE-toets x1/x10 (4) mag niet ingedrukt zijn.

   Stel met behulp van de rechter gele regelaar CROSSOVER FREQUENCY (9) de scheidingsfrequentie tussen het Mid- en High-kanaal in. Stel met behulp van de overeenkomstige RANGE-toets x1/x10 (10) het bereik in. De overeenkomstige RANGE-toets x1/x10 (4) mag niet ingedrukt zijn.
   80–1600 Hz – toets niet ingedrukt
   800–16 000 Hz – toets ingedrukt
5) Stel met behulp van de RANGE-toets 75 Hz/120 Hz (14) de grensfrequentie voor de subwoofer in.
   75 Hz – toets niet ingedrukt
   120 Hz – toets ingedrukt
6) Nu kan de volledige audio-installatie in de onderstaande volgorde (om luide schakelploppen te vermijden) ingeschakeld worden:
   1. Eerst de signaalbron (bv. mengpaneel, voorversterker),
   2. vervolgens het frequentiefilter met behulp van de POWER-schakelaar (17) en
   3. tenslotte alle versterkers.
7) In geval van een bromgeluid als gevolg van een bromlus (bv. aardverbinding via het rack tussen twee kasten) dient de GROUNDLIFT-schakelaar (19) op de achterzijde van het scheidingsfilter in de LIFT-stand geplaatst te worden. Hierdoor wordt de signaalmassa van de kastaarde gescheiden.

State Variable” que procuran transiciones perfectas entre los rangos de frecuencias.

4 Instalación

El crossover ha sido especialmente diseñado para su montaje en rack 19”. Si necesarios, puede instalarse sobre una mesa. Para el montaje en rack 19” una unidad de rack es necesaria.

5 Conexión

Para desconectar o variar conexiones asegúrese de que el crossover esté parado. Todas las entradas y salidas son no balanceadas.

5.1 2 vías estéreo

Para no mezclar los canales estéreo, se recomienda siempre utilizar el canal A para los canales de la izquierda y canal B para los de la derecha.

1) Conectar la fuente de señal (p. ej. mezclador, preamplificador) a la entrada INPUT (25).
2) Conectar los amplificadores de potencia de la siguiente forma:
   Canal izquierdo bajos: Canal A LO (24)
   Canal izquierdo agudos: Canal A HI (23)
   Canal derecho bajos: Canal B LO (22)
   Canal derecho agudos: Canal B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Conectar el crossover a la red 230 V~/50 Hz en último lugar. No poner aún en marcha la unidad, antes de efectuar un ajuste básico (ver cap. 6.1).

5.2 3 vías mono

1) Conectar la fuente de señal a la entrada INPUT CH A/3 WAY INPUT (25) (p. ej. mezclador, preamplificador).
2) Conectar los amplificadores de potencia de la siguiente forma:
   Canal graves: Canal A LO (24)
   Canal medios: Canal B MID (22)
   Canal agudos: Canal B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)

   La salida CHANNEL A HI (23) no es necesario.
3) Conectar el crossover a la red 230 V~/50 Hz en último lugar. No poner aún en marcha la unidad, antes de efectuar un ajuste básico (ver cap. 6.1).

6 Ajuste del filtro activo

6.1 Ajuste básico

1) Ajustar el modo de función con el selector MODE (8).
   2 vías estéreo – no apretado
   3 vías mono – apretado
2) Los tres botones PHASE (7, 13, 16) no deben estar apretados, es decir la fase no está cambiada.
3) Colocar la entrada roja de control de nivel INPUT GAIN (1) y las cuatro salidas blancas LO HI LEVEL (5, 6, 11, 12) en posición media 0 dB.
4) Ajustar las frecuencias de corte según el tipo de altavoces que se utilicen (ver especificaciones de los altavoces):

   2 vías estéreo

   Ajustar la frecuencia para ambos canales igual entre el canal de graves y agudos con los controles amarillos CROSSOVER FREQUENCY (3, 9). Seleccionar el rango con los botones RANGE x1/x10 (4, 10).
   80–1600 Hz – botón no apretado
   800–16 000 Hz – botón apretado

   3 vías mono

   Ajustar la frecuencia entre los canales de graves y medios con el control amarillo CROSSOVER FREQUENCY (3). El botón correspondiente a RANGE x1/x10 (4) no debe estar apretado.

   Ajustar la frecuencia entre los canales de medios y agudos con el control amarillo de la derecha CROSSOVER FREQUENCY (9). Seleccionar el rango con el botón RANGE x1/x10 (10).
   80–1600 Hz – botón no apretado
   800–16 000 Hz – botón apretado
5) Ajustar la frecuencia de límite para el subwoofer con el botón RANGE 75 Hz/120 Hz (14).
   75 Hz – botón no apretado
   120 Hz – botón apretado
6) Ahora el sistema completo de audio puede conectarse en el siguiente orden para evitar ruidos fuertes de conexión:
   1. Fuente de señal (mezclador, preamplificador)
   2. Poner en marcha el crossover con el interruptor POWER (17)
   3. Finalmente todos los amplificadores
7) Si aprecia alguna vibración causada por una realimentación (p. ej. conexión de masa del chasis vía el rack a otro chasis), mueva el interruptor GROUNDLIFT (19) situado en la parte posterior de la unidad, en posición LIFT. Así la señal de masa queda separada del chasis de la unidad.

6.2 Ajuste de nivel y fase

Para un ajuste óptimo le recomendamos un sonometro (p. ej. MONACOR SM-3) y el disco de test CD-2CHECK.

1) Envíe una señal al crossover. Ajuste el **nivel de entrada** con el control INPUT GAIN (1). El ajuste óptimo se realiza con el LED PEAK (2) con iluminación intermitente breve en caso de pasajes de música más altos. Si el LED se ilumina durante un mayor período de tiempo, cierre el control (1) correspondiente.
2) Ajuste los **niveles de salida** con los siguientes controles en el siguiente orden:

   2 vías estéreo

   La inscripción sobre los controles está decesiva.

   Canal izquierdo graves: LO LEVEL (5) Canal A
   Canal izquierdo agudos: HI LEVEL (6) Canal A
   Canal derecha graves: LO LEVEL (11) Canal B
   Canal derecho agudos: HI LEVEL (12) Canal B
   Subwoofer: OUTPUT LEVEL (15)

NL B

6.2 Niveauregeling en fase-instelling

Voor een optimale niveauregeling zijn een geluidsniveaumeter (bv. MONACOR SM-3) en een test-CD (bv. MONACOR CD-2 CHECK) zeer behulpzaam.

1) Leid een signaal naar het filter. Stel het **ingangsniveau** met behulp van de INPUT GAIN-regelaar (1) in. Deze is optimaal ingesteld, wanneer de PEAK-LED (2) bij de luidste muziekfragmenten eventjes oplicht. Licht de LED langer op, dan dient u de regelaar (1) terug te draaien tot de optimale stand gevonden is.
2) Regel de **uitgangsniveaus** met behulp van de volgende regelaars onderling af:

   2-weg-stereowerking

   Het label boven de regelaars is bepalend.

   Low linker kanaal: LO LEVEL (5), CHANNEL A
   High linker kanaal: HI LEVEL (6), CHANNEL A
   Low rechter kanaal: LO LEVEL (11), CHANNEL B
   High rechter kanaal: HI LEVEL (12), CHANNEL B
   Subwoofer: OUTPUT LEVEL (15)

   3-weg-monowerking

   Het label onder de regelaars is bepalend.

   Low-kanaal: LO LEVEL (5)
   Mid-kanaal: MID LEVEL (11)
   High-kanaal: HI LEVEL (12)
   Subwoofer: OUTPUT LEVEL (15)

   De regelaar (6) wordt niet gebruikt.
3) De **fase-instelling** van de High-kanalen, van het subwoofer-kanaal en, bij 3-weg-monowerking, ook van het Mid-kanaal kan gecontroleerd en indien nodig gecorrigeerd worden door op de PHASE-toetsen te drukken. Indien er door het indrukken van de PHASE-toets een klankverbetering optreedt, laat de toets dan ingedrukt. Indien niet, laat de toets weer los.

   2-weg-stereowerking

   High linker kanaal: PHASE (7), CHANNEL A
   High rechter kanaal: PHASE (13), CHANNEL B
   Subwoofer: PHASE (16)

   3-weg-monowerking

   Mid- en High-kanaal samen: PHASE (7)
   High-kanaal afzonderlijk: PHASE (13)
   Subwoofer: PHASE (16)

7 Technische gegevens

Frequentiebereik:	10–30 000 Hz, –0,5 dB
Scheidingsfrequenties:	80–1 600 Hz, schakelbaar naar 800–16 000 Hz, subwoofer 75/120 Hz
Flanksteilheid:	12 dB/Oct., subwoofer 24 dB/Oct.
THD:	< 0,05 %
Ingangen:	1 V/15 kΩ, ongebalanceerd, ±10 dB regelbaar
Uitgangen:	1 V/100 Ω, ongebalanceerd, ±10 dB regelbaar
Signaal/Ruisverhouding:	80 dB
Voedingsspanning:	230 V~/50 Hz/5 VA
Toegelaten omgevingstemperatuurbereik:	0–40°C
Afmetingen (B x H x D):	482 x 44,5 x 220 mm, 1 HE
Gewicht:	2,5 kg

CE

Opgemaakt volgens de gegevens van de fabrikant. Deze behoudt zich het recht voor de technische gegevens te veranderen.

E

3 vías mono

La inscripción debajo los controles está decesiva.

Canal graves: LO LEVEL (5)
Canal medios: MID LEVEL (11)
Canal agudos: HI LEVEL (12)
Subwoofer: OUTPUT LEVEL (15)

El control (6) no es necesario.

3) **Condición de fase** de los canales de agudos, del canal subwoofer y con funcionamiento 3 vías mono también la fase de los medios pueden ser chequeados y, de ser necesario, corregidos apretando los botones PHASE. En caso de sonido nuevo con el botón PHASE apretado, mantenga el botón presionado, de otro modo no presione más.

   2 vías estéreo

   Canal izquierdo agudos: PHASE (7), CANAL A
   Canal derecho agudos: PHASE (13), CANAL B
   Subwoofer: PHASE (16)

   3 vías mono

   Medios y agudos canal común: PHASE (7)
   Canal agudos separado: PHASE (13)
   Subwoofer: PHASE (16)

7 Características técnicas

Rango de frecuencias:	10–30 000 Hz, –0,5 dB
Frecuencias crossover:	80–1600 Hz conmutable a 800–16 000 Hz subwoofer 75/120 Hz
Slope:	12 dB/Oct. subwoofer 24 dB/Oct.
Nivel de distorsión:	< 0,05 %
Entradas:	1 V/15 kΩ no balanc. ±10 dB ajustable
Salidas:	1 V/100 Ω no balanc. ±10 dB ajustable
Relación señal/ruido:	80 dB
Alimentación:	230 V~/50 Hz/5 VA
Rango de temperaturas permitidas:	0–40°C
Dimensiones:	482 x 445 x 220 mm 1 unidad de rack
Peso:	2,5 kg

Según el fabricante.
Sujeto a cambios técnicos.

CE

Desdobre a página 3 para assim acompanhar a descrição dos comandos e ligações.

1 Comandos e Ligações

1.1 Painel da Frente

1 Controlo de nível para as entradas

2 LED de picos para as entradas

3 Controlo de ajuste para as frequências do divisor
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Baixa/Alta para o canal A
Com o funcionamento em mono 3 vias:
Baixa/Alta

4 Comutador de escala x10 para o controlo (3)
Tecla não carregada: 80–1600 Hz
Tecla carregada: 800–16000 Hz

5 Controlo de nível para a saída (24)
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Baixa para o canal A
Com o funcionamento em mono 3 vias: Baixa

6 Controlo de nível para a saída (23)
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Alta para o canal A
Com o funcionamento em mono 3 vias:
Sem funções

7 Comutador de fase
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Alta para o canal A
Com o funcionamento em mono 3 vias:
Media e Alta

8 Comutador de modo
Tecla não carregada: Funcionamento em estéreo 2 vias
Tecla carregada: Funcionamento em mono 3 vias

9 Controlo de ajuste para as frequências do divisor
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Baixa/Alta para o canal B
Com o funcionamento em mono 3 vias:
Media/Alta

10 Comutador de escala x10 para o controlo (9)
Tecla não carregada: 80–1600 Hz
Tecla carregada: 800–16000 Hz

11 Controlo de nível para a saída (22)
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Baixa para o canal B
Com o funcionamento em mono 3 vias: Media

12 Controlo de nível para a saída (21)
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Alta para o canal B
Com o funcionamento em mono 3 vias: Alta

13 Comutador de fase
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Alta para o canal B
Com o funcionamento em mono 3 vias: Alta

14 Tecla para corte de frequência do subwoofer
Tecla não carregada: 75 Hz
Tecla carregada: 120 Hz

15 Controlo de nível para a saída do subwoofer (20)

16 Comutador de fase para o subwoofer

17 Interruptor de potência

1.2 Painel da Rectaguarda

18 Ligação para a corrente de alimentação 230 V~/ 50 Hz

19 Interruptor de terra para separar a linha de massa do sinal, da massa da caixa.
Posição GND: As terras do sinal e da caixa estão combinadas
Posição LIFT: As terras do sinal e da caixa estão separadas

20 Saída do canal do subwoofer

21 Saída:
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Alta para o canal B
Com o funcionamento em mono 3 vias: Alta

22 Saída:
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Baixa para o canal B
Com o funcionamento em mono 3 vias: Média

23 Saída:
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Alta para o canal A
Com o funcionamento em mono 3 vias:
Esta saída não é necessária

24 Saída:
Com o funcionamento em estéreo 2 vias:
Baixa para o canal A
Com o funcionamento em mono 3 vias: Baixa

25 Entradas
Em modo de funcionamento estéreo 2 vias, são necessárias ambas as entradas.
Em modo de funcionamento mono 3 vias, somente é necessária a entrada CH A/3 WAY.

2 Recomendações

Esta unidade está conforme as Directivas EC, 89/336/CEE, para compatibilidade electromagnetica, e 73/23/CEE para equipamentos de baixa voltagem.

Esta unidade usa alta-voltagem (230 V~). Para evitar um choque mortal, não abra a caixa. Entregue a assistência, apenas a pessoal devidamente autorizado. Além disso, se a unidade for aberta, a garantia expira.

Para funcionamento, tenha sempre em atenção os seguintes itens:

- A unidade está preparada para funcionamento somente em interiores
- Evite locais excessivamente quentes e muito húmidos (0°C a 40°C é a temperatura de funcionamento admissível).
- Não ponha a unidade a funcionar e retire imediatamente a ficha da tomada se:
  1. For visível alguma avaria na unidade ou no cabo de alimentação de corrente
  2. Ocorreu uma queda ou acidente similar
  3. Verificar mau funcionamento

  Em qualquer dos casos a unidade só deve ser reparada por pessoal habilitado
- Um cabo avariado só deve ser reparado pelo fabricante ou pessoal devidamente qualificado.

Fold side 3 ud. Så kan De altid se de beskrevne betjeningselementer og stik.

1 Betjeningselementer og stik

1.1 Forpladen

1 Niveaukontrol for indgangene

2 Lysdiode for indikation af spidsværdi for indgangene

3 Justeringsknap for delefrekvensen
Med 2-vejs stereofunktion: lav/høj for kanal A
Med 3-vejs monofunktion: lav/mellem

4 Områdeskift x10 for knappen (3)
Knappen ikke trykket ind: 80–1600 Hz
Knappen trykket ind: 800–16000 Hz

5 Niveaukontrol for udgang (24)
Med 2-vejs stereofunktion: lav for kanal A
Med 3-vejs monofunktion: lav

6 Niveaukontrol for udgang (23)
Med 2-vejs stereofunktion: høj for kanal A
Med 3-vejs monofunktion: ingen funktion

7 Funktionsvælger for fase
Med 2-vejs stereofunktion: høj for kanal A
Med 3-vejs monofunktion: mellem og høj

8 Funktionsomskifter
Knappen ikke trykket ind: 2-vejs stereofunktion
Knappen trykket ind: 3-vejs monofunktion

9 Justeringsknap for delefrekvens
Med 2-vejs stereofunktion: lav/høj for kanal B
Med 3-vejs monofunktion: lav/mellem

10 Områdeskift x10 for knappen (9)
Knappen ikke trykket ind: 80–1600 Hz
Knappen trykket ind: 800–16000 Hz

11 Niveaukontrol for udgang (22)
Med 2-vejs stereofunktion: lav for kanal B
Med 3-vejs monofunktion: mellem

12 Niveaukontrol for udgang (21)
Med 2-vejs stereofunktion: høj for kanal B
Med 3-vejs monofunktion: høj

13 Funktionsvælger for fase
Med 2-vejs stereofunktion: høj for kanal B
Med 3-vejs monofunktion: høj

14 Knap for subwooferens afskæringsfrekvens
Knappen ikke trykket ind: 75 Hz
Knappen trykket ind: 120 Hz

15 Niveaukontrol for subwooferens udgang (20)

16 Funktionsvælger for subwooferens fase

17 Hovedafbryder

1.2 Bagpladen

18 Tilslutning for strømforsyning 230 V~/50 Hz

19 Omskifter for stelforbindelsen; benyttes til at adskille signalstel fra kabinet stel for at undgå brumsløjfer
Stillingen GND: signal stel og kabinettets stel er det samme
Stillingen LIFT: adskillelse af signal stel og kabinettets stel

20 Subwoofer-kanalens udgang

21 Udgang
Med 2-vejs stereofunktion: høj for kanal B
Med 3-vejs monofunktion: høj

22 Udgang
Med 2-vejs stereofunktion: lav for kanal B
Med 3-vejs monofunktion: mellem

23 Udgang
Med 2-vejs stereofunktion: høj for kanal A
Med 3-vejs monofunktion: denne udgang er ikke nødvendig

24 Udgang
Med 2-vejs stereofunktion: lav for kanal A
Med 3-vejs monofunktion: lav

25 Indgange
Med 2-vejs stereofunktion er begge indgange nødvendige
Med 3-vejs monofunktion er kun indgangen CH A/ 3 WAY INPUT nødvendig

2 Vigtige sikkerhedsoplysninger

Dette udstyr overholder EU-direktivet vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØF og lavspændingsdirektivet 73/23/EØF.

Enheden benytter livsfarlig netspænding (230 V~). For at undgå fare for elektrisk stød må man ikke åbne kabinettet. Overlad servicering til autoriseret personel. Desuden bortfalder enhver reklamationsret, hvis enheden har været åbnet.

Ved brug af enheden skal man altid være opmærksom på følgende:

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug.
- Beskyt enheden mod fugt og varme (tilladt temperaturområde under drift 0–40 °C).
- Tag ikke enheden i brug og afbryd straks netspændingen ved at tage stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
  1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet
  2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende
  3. hvis der forekommer fejlfunktion.

  Enheden må i alle tilfælde kun repareres af autoriseret personel.
- Et beskadiget netkabel må kun repareres af producenten eller autoriseret personel.
- Tag aldrig stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er korrekt tilsluttet, hvis den ikke betjenes korrekt, eller hvis den repareres af uautoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.
- Til rengøring må der kun benyttes en tør klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.

3 Anvendelser

Med det elektroniske delefilter MCX-2100 kan audiosystemer benyttes med aktiv 2-vejs eller 3-vejs frekvensdeling, med eller uden en ekstra subwoofer.

P

- Nunca desligue a ficha da tomada, puxando pelo cabo de energia
- Se a unidade for usada para fins diferentes daqueles a que se destina, se for manuseada incorrectamente ou reparada por pessoal não qualificado, não assumiremos qualquer responsabilidade pelos possíveis danos ou avarias.
- Para limpeza use apenas um pano seco para remover o pó e nunca água ou produtos químicos

3 Aplicações

Com o divisor de frequências MCX-2100, podem usar-se sistemas de audio em funcionamento em 2 ou 3 vias, com o seu subwoofer adicional. Este equipamento foi especialmente concebido para utilização em salas profissionais, bem como em discotecas, em sistemas PA, ou numa linha de HI-FI (também pode ser usado como subwoofer estéreo).

O sistema divisor de frequências pode ser comutado entre o funcionamento em 2 vias estéreo, para 3 vias mono, isto é, para funcionar em 3 vias estéreo, são necessárias duas unidades MCX-2100. A limitação da escala de frequências é feita através de filtros ”ASV”, que proporcionam uma transição perfeita de divisões entre as escalas de frequência.

4 Instalação

A unidade está preparada para ser instalada num rack de 19”. Necessita neste caso de um espaço de rack. Se necessário também pode ser usada separada.

5 Ligação da Unidade

Mantenha a unidade desligada da corrente, ao efectuar as ligações ou quando realiza alterações das ligações. As entradas e saídas não são balanceadas.

5.1 Funcionamento em 2 vias estéreo

De forma a não misturar os canais estéreo, é conveniente usar sempre o canal A para o canal esquerdo, e o canal B para o canal direito.

1) Ligue a fonte de sinal (misturador, preamplificador) ás tomadas de entrada INPUT (25).
2) Ligue os amplificadores de potência, ás seguintes tomadas de saída:
   Canal esquerdo baixo: CHANNEL A LO (24)
   Canal esquerdo alto: CHANNEL A HI (23)
   Canal direito baixo: CHANNEL B LO (22)
   Canal direito alto: CHANNEL A HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Ligue o divisor á tomada de corrente apenas no final. Mas não ligue ainda o interruptor. É necessário primeiro efectuar um ajuste básico. (Ver Cap. 6.1 ”Ajuste básico”)

5.2 Funcionamento em 3 vias mono

1) Ligue a fonte de sinal (misturador, preamplificador) á tomada de entrada INPUT CH A/3 WAY INPUT (25).
2) Ligue o amplificador de potência, ás seguintes tomadas de saída:
   Canal baixo: CHANNEL A LO (24)
   Canal médio: CHANNEL B MID (22)
   Canal alto: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)
   A tomada CHANNEL A HI (23) não é necessária.
3) Ligue o divisor á tomada de corrente apenas no final. Mas não ligue ainda o interruptor. É necessário primeiro efectuar um ajuste básico. (Ver Cap. 6.1 ”Ajuste básico”)

6 Ajustes do Divisor

6.1 Ajuste básico

Antes de ligar o interruptor, tem de efectuar o seguinte ajuste básico:

1) Com a tecla MODE (8), seleccione o modo de funcionamento:
   Funcionamento em estéreo 2 vias – Tecla não carregada
   Funcionamento em mono 3 vias – Tecla carregada
2) As três teclas PHASE (7,13,16), não devem ser carregadas, isto é, a fase não deve ser alterada.
3) Coloque na posição média, 0 dB, o controlo vermelho do nível de entrada INPUT GAIN (1), e os quatro controlos brancos do nível de saída LO, respectivamente HI LEVEL (5, 6, 11, 12).
4) Ajuste as frequências de acordo com os altifalantes usados (Ver especificações dos altifalantes):
   Funcionamento em estéreo 2 vias
   Ajuste a mesma frequência para ambos os canais entre o canal baixo e alto, com os controlos amarelos CROSSOVER FEQUENCY (3, 9). Seleccione a escala com as teclas RANGE x1/x10 (4,10).
   80 – 1600 Hz – Tecla não carregada
   800 – 16 000 Hz – Tecla carregada
   Funcionamento em mono 3 vias
   Ajuste a frequência entre o canal baixo e médio, com o controlo amarelo esquerdo CROSSOVER FEQUENCY (3). Não deve carregar-se na tecla RANGE x1/x10 (4).
   Ajuste a frequência entre o canal médio e alto, com o controlo amarelo direito CROSSOVER FEQUENCY (9). Seleccione a escala com a tecla RANGE x1/x10 (10).
   80–1600 Hz – Tecla não carregada
   800–16 000 Hz – Tecla carregada
5) Ajuste a frequência para o subwoofer, com a tecla RANGE 75 Hz/120 Hz (14)
   75 Hz – Tecla não carregada
   120 Hz – Tecla carregada
6) Agora pode ligar todo o sistema de audio, na seguinte sequência (para evitar a saída violenta de som):
   1. Fonte de sinal (Misturador/Pré-amplificador)

DK

Delefiltret er specielt konstrueret til professionel scenebrug og til diskoteker samt til højttalersystemer og til hele HiFi området (det kan f. eks. også benyttes som et stereo subwoofer delefilter).

Delefiltret kan skifte mellem 2-vejs stereofunktion og 3-vejs monofunktion, dvs. for 3-vejs stereofunktion kræves 2 MCX-2100 enheder. Begrænsningen af frekvensområdet sker med "Active State Variable" filtre, som giver perfekt deling mellem frekvensområderne.

4 Installation

Delefiltret er konstrueret specielt til montering i et 19" rack. Om nødvendigt kan det også benyttes som et enkeltstående delefilter. Ved installation i rack kræves 1 U.

5 Tilslutning af delefiltret

Tilslutning og ændring af tilslutninger må kun udføres, mens delefiltret er slukket! Alle indgange og udgange er ubalancerede.

5.1 2-vejs stereofunktion

For at undgå at bytte rundt på stereokanalerne anbefales det, at man altid bruger kanal A til venstre kanal og kanal B til højre kanal.

1) Tilslut signalkilden (f. eks. mixer, forforstærker) til indgangsbøsningerne INPUT (25).
2) Tilslut forstærkerne til følgende bøsninger:
   Lav venstre kanal: CHANNEL A LO (24)
   Høj venstre kanal: CHANNEL A HI (23)
   Lav højre kanal: CHANNEL B LO (22)
   Høj højre kanal: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Tilslut kun delefiltret til lysnettet (230 V~/50 Hz) som sidste enhed. Men tænd ikke delefiltret endnu. Først skal der foretages en grundlæggende indstilling, se afsnittet 6.1 "Grundlæggende indstilling".

5.2 3-vejs monofunktion

1) Tilslut signalkilden (f. eks. mixer, forforstærker) til indgangsbøsningen INPUT CH A/3 WAY INPUT (25).
2) Tilslut forstærkerne til følgende bøsninger:
   Lav kanal: CHANNEL A LO (24)
   Mellem kanal: CHANNEL B MID (22)
   Høj kanal: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Tilslut kun delefiltret til lysnettet (230 V~/50 Hz) som sidste enhed. Men tænd ikke delefiltret endnu. Først skal der foretages en grundlæggende indstilling, se afsnittet 6.1 "Grundlæggende indstilling".

6 Indstilling af delefiltret

6.1 Grundlæggende indstilling

Før man første gang tænder delefiltret, skal der foretages en grundlæggende indstilling:

1) Indstil status med knappen MODE (8).
   2-vejs stereofunktion – knappen ikke trykket ind
   3-vejs monofunktion – knappen trykket ind
2) De tre knapper PHASE (7, 13, 16) må ikke være trykket ind, dvs. fasen må ikke være ændret.
3) Indstil den røde kontrol for indgangsniveau INPUT GAIN (1) og de fire hvide kontroller for udgangsniveau LO resp. HI LEVEL (5, 6, 11, 12) til midterstilling 0 dB.
4) Indstil delefrekvenserne i overensstemmelse med de benyttede højttalere (se højttalernes specifikationer):
   2-vejs stereofunktion
   Indstil den samme delefrekvens for begge kanaler mellem den høje og den lave kanal med de gule kontroller CROSSOVER FREQUENCY (3, 9). Vælg området med knapperne RANGE x1/x10 (4, 10).
   80–1600 Hz – knappen ikke trykket ind
   800–16 000 Hz – knappen trykket ind
   3-vejs monofunktion
   Indstil delefrekvensen mellem den lave kanal og mellemkanalen med den venstre gule kontrol CROSSOVER FREQUENCY (3). Den tilhørende knap RANGE x1/x10 (4) må ikke være trykket ind.
   Indstil delefrekvensen mellem mellemkanalen og den høje kanal med den højre gule kontrol CROSSOVER FREQUENCY (9). Vælg området med knappen RANGE x1/x10 (10).
   80–1600 Hz – knappen ikke trykket ind
   800–16 000 Hz – knappen trykket ind
5) Indstil delefrekvensen for subwooferen med knappen RANGE 75 Hz/120 Hz (14).
   75 Hz – knappen ikke trykket ind
   120 Hz – knappen trykket ind
6) Nu kan hele audiosystemet tændes i følgende rækkefølge (for at undgå smæld ved indkobling):
   1. Signalkilde (f. eks. mixer, forforstærker)
   2. Delefilter med knappen POWER (17)
   3. Og til sidst alle forstærkere
7) Hvis der forekommer brum på grund af en brumsløjfe (f. eks. stelforbindelse fra kabinettet via rack-'et til et andet kabinet), skal man skubbe omskifteren GROUNDLIFT (19) på bagpladen over i stillingen LIFT. Derved adskilles signalstel fra kabinet stel.

6.2 Indstilling af niveau og faseforhold

For optimal indstilling af niveau er det meget nyttigt med et meter for lydniveau (f. eks. MONACOR SM-3) og en test-CD (f. eks. MONACOR CD-2CHECK).

1) Send et signal til delefiltret. Indstil **indgangsniveauet** med kontrollen INPUT GAIN (1). Den optimale indstilling er opnået, hvis lysdioden PEAK (2) blinker kortvarigt under de kraftigste passager i musikken. Hvis lysdioden lyser i længere perioder, skal man dreje kontrollen (1) tilbage i overensstemmelse hermed.
2) Indstil **udgangsniveauerne** med følgende kontroller:

P

2. O divisor de frequências, com o interruptor POWER (17)
3. Finalmente todos os amplificadores

7) Se surgir ruído de fundo provocado pela ligação de terra da caixa através da rack, coloque na posição LIFT o comutador GROUND LIFT (19), na parte traseira. Assim a terra do sinal fica separada da terra da caixa.

6.2 Ajuste de nível

Para um óptimo ajuste de nível, são muito úteis um indicador de nível de som (MONACOR SM-3) e um CD de teste (MONACOR CD-2CHECK)

1) Envie um sinal para o divisor de frequências. Ajuste o **nível de entrada** com o controlo INPUT GAIN (1). O ajuste óptimo obtém-se quando o LED PEAK (2) acende brevemente durante as passagens mais altas da música. Se o LED se mantêm aceso por um longo período de tempo, reduza um pouco o controlo (1).

2) Ajuste os **níveis de saída** com cada um dos seguintes controlos:

Funcionamento em estéreo 2 vias

A legenda por cima dos controlos é determinante.

Canal esquerdo baixo:	LO LEVEL (5)	CHANNEL A
Canal esquerdo alto:	HI LEVEL (6)	CHANNEL A
Canal direito baixo:	LO LEVEL (11)	CHANNEL B
Canal direito alto:	HI LEVEL (12)	CHANNEL B
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL (15)	

Funcionamento em mono 3 vias

A legenda por baixo dos controlos é determinante.

Canal baixo:	LO LEVEL (5)
Canal médio:	MID LEVEL (11)
Canal alto:	HI LEVEL (12)
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL (15)

O controlo 6 não é necessário.

3) A **condição de fase** dos canais altos, do canal do subwoofer, e no modo de funcionamento 3 vias mono do canal médio, podem ser testadas e se necessário corrigidas, premindo nas respectivas teclas PHASE. No caso de o som apresentar melhoria com a tecla PHASE, mantenha-a premida. Aliás não deve alterar mais essa posição.

Funcionamento em estéreo 2 vias

Canal esquerdo alto:	PHASE (7)	CHANNEL A
Canal direito alto:	PHASE (13)	CHANNEL B
Subwoofer:	PHASE (16)	

Funcionamento em mono 3 vias

A legenda por cima dos controlos é determinante.

Canais médio e alto em comum:	PHASE (7)
Canal alto em separado:	PHASE (13)
Subwoofer:	PHASE (16)

7 Especificações

Escala de frequência:	10–30 000 Hz, −0,5 dB
Frequência do Crossover:	80–1600 Hz, comutável para 800–16 000 Hz, Subwoofer 75/120 Hz
Desvio:	12 dB/Oitava, Subwoofer 24 dB/Oitava
Distorção:	< 0,05 %
Entradas	1 V/15 kΩ não balanceadas, ±10 dB ajustavél
Relação sinal/ruído:	80 dB
Alimentação:	230 V~/50 Hz/5 VA
Temperatura admissível de funcionamento:	0–40°C
Dimensões:	482 x 44,5 x 220 mm 1 espaço de rack
Peso:	2,5 kg

De acordo com o fabricante.
Sujeito a alterações técnicas.

CE

DK

2-vejs stereofunktion

Markeringen over kontrollerne er afgørende.

Lav venstre kanal:	LO LEVEL (5),	CHANNEL A
Høj venstre kanal:	HI LEVEL (6),	CHANNEL A
Lav højre kanal:	LO LEVEL (11),	CHANNEL B
Høj højre kanal:	HI LEVEL (12),	CHANNEL B
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL (15)	

3-vejs monofunktion

Markeringen under kontrollerne er afgørende

Lav kanal:	LO LEVEL	(5)
Mellemkanal:	MID LEVEL	(11)
Høj kanal:	HI LEVEL	(12)
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL	(15)

Kontrollen (6) er ikke nødvendig.

3) **Faseforholdet** for de høje kanaler, subwooferkanalen og ved 3-vejs monofunktion også faseforholdet for mellemkanalen kan kontrolleres og om nødvendigt korrigeres ved at trykke på de følgende PHASE knapper. Hvis lyden er bedre, når knappen PHASE er trykket ind, så lad den være trykket ind – i modsat fald bør den ikke benyttes.

2-vejs stereofunktion

Høj venstre kanal:	PHASE (7),	CHANNEL A
Høj højre kanal:	PHASE (13),	CHANNEL B
Subwoofer:	PHASE (16)	

3-vejs monofunktion

Mellem og høj kanal fælles:	PHASE (7)
Høj kanal separat:	PHASE (13)
Subwoofer:	PHASE (16)

7 Tekniske specifikationer

Frekvensområde:	10–30 000 Hz, −0,5 dB
Delefrekvenser:	80–1600 Hz, kan ændres til 800–16 000 Hz, subwoofer 75/120 Hz
Slope:	12 dB/okt., subwoofer 24 dB/okt.
THD:	< 0,05 %
Indgange:	1 V/15 kΩ, ubal., indstillelig ±10 dB
Udgange:	1 V/100 Ω, ubal., indstillelig ±10 dB
Signal/støj forhold:	80 dB
Strømforsyning:	230 V~/50 Hz/5 VA
Tilladt temperaturområde under drift:	0–40°C
Dimensioner (B x H x D):	482 x 44,5 x 220 mm, 1 U
Vægt:	2,5 kg

CE

Vi forbeholder os ret til, uden forudgående varsel, at foretage ændringer i ovennævnte data.

(S) Ha sidan 3 uppslagen för att åskådliggöra hänvisningarna i texten.

1 Funktioner och anslutningar

1.1 Frontpanel

1 Nivåkontroll för ingångarna

2 Toppvärdesdiod för ingångarna

3 Inställningskontroll för delningsfilter
2-vägs stereo: låg/hög för kanal A
3-vägs mono: låg/mellan

4 Omkopplare x10 för kontroll 3
Knappen uttryckt: 80–1600 Hz
Knappen intryckt: 800–16 000 Hz

5 Nivåkontroll för utgång (24)
2-vägs stereo: låg för kanal A
3-vägs Mono: låg

6 Nivåkontroll för ingång (23)
2-vägs stereo: hög för kanal A
3-vägs mono: ingen funktion

7 Omkopplare för inställning av fasgång
2-vägs stereo: hög för kanal A
3-vägs mono: mellan och hög

8 Funktionsomkopplare
Knappen uttryckt: 2-vägs stereo
Knappen intryckt: 3-vägs mono

9 Nivåkontroll för delningfrekvensen
2-vägs stereo: låg/hög för kanal B
3-vägs mono: mellan/hög

10 Områdeskontroll x10 (9)
Knappen uttryckt: 80–1600 Hz
Knappen intryckt: 800–16 000 Hz

11 Nivåkontroll för utgång (22)
2-vägs stereo: låg för kanal B
3-vägs mono: mellan

12 Nivåkontroll för utgång (21)
2-vägs stereo: hög för kanal B
3-vägs mono: hög

13 Fasomkopplare
2-vägs stereo: hög för kanal B
3-vägs mono: hög

14 Delningsfilter för sub-system
Knappen uttryckt: 75 Hz
Knappen intryckt: 120 Hz

15 Nivåkontroll för subutgången (20)

16 Fasomkopplare för subsystemet

17 Strömbrytare

1.2 Bakpanel

18 Anslutning för 230 V~/50 Hz

19 Jordplansomkopplare för att skilja signal från spänningsjord
Läge GND: Signal och spänningsjord är gemensam
Läge LIFT: Signal och spänningsjord är separerade

20 Utgång för subkanalen

21 Utgång
2-vägs stereo: hög för kanal B
3-vägs mono. hög

22 Utgång
2-vägs stereo: låg för kanal B
3-vägs mono: mellan

23 Utgång
2-vägs stereo: hög för kanal A
3-vägs mono: används ej

24 Utgång
2-vägs stereo: låg för kanal A
3-vägs mono: låg

25 Ingångar
Vid 2-vägs stereo behövs båda ingångarna
Vid 3-vägs mono behövs endast ingång A/B valfritt

2 Säkerhetsförskrifter

Denna enhet uppfyller EG-direktiv 89/336/EEC avseende elektromagnetiska störfält samt Eg-direktiv 73/23/EEC avseende lågspänningsapplikationer.

Enheten använder hög spänning internt. Undvik därför att öppna chassiet. Alla garantier upphör att gälla om egna eller ej auktoriserade ingrepp görs i enheten.

Ge även akt på följande:

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk.
- Undvik placering på alltför varma eller fuktiga platser. Arbetstemperatur 0–40°C.
- Ta ut kontakten ur elurtaget om något av följande fel uppstår.
  1. Elsladden har synliga skador.
  2. Enheten är skadad efter fall od.
  3. Det finns andra felfunktioner.

  Enheten skall alltid lagas av behörig personal.
- En skadad elsladd skall bytas på verkstad.
- Dra aldrig ut kontakten genom att dra i sladden utan dra i kontaktkroppen.
- Om enheten används på annat sätt än som avses upphör alla garantier att gälla.
- Rengör endast med en ren och torr trasa. Använd aldrig vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.

3 Användning

Det elektroniska delningsfiltret MCX-2100 kan användas som aktivt 2 eller 3-vägs filter med eller utan Subbas. Enheten är speciellt framtagen för användning professionellt scenbruk såväl som discobruk. Enheten är även lämplig PA-system och hem hi-fi (användas som stereosubbassystem.

Delningsfiltret kan arbeta som 2-vägs stereo eller 3-vägs monofilter. För 3-vägsfilter krävs 2 st. enheter för stereoåtergivning.Delningarna sker med aktiva variabla filter vilket ger en hög noggrannhet vid delningen.

4 Installation

Filtret är avsett för 19" rackmontering. Om så önskas kan det även användas som bordmodell. Monteringshöjden är 1 rackenhet (44 mm).

(FIN) Avaa sivu 3, josta näet lukiessasi eri osien ja liitäntöjen sijainnit.

1 Toimintoelementit ja liitännät

1.1 Etupaneeli

1 Tulotason säädöt

2 Tulojen huippuarvo LED:it

3 Jakotaajuuden säätö
2-tie stereokäytössä: Bassot/diskantit kanavalle A
3-tie monokäytössä: Bassot/keskiäänet

4 Aluekytkin x10 säätimelle (3)
Painike ylhäällä: 80–1600 Hz
Painike painettuna: 800–16 000 Hz

5 Tason säätö lähdölle (24)
2-tie stereokäytössä: Kanavan A bassot
3-tie monokäytössä: Bassot

6 Tason säätö lähdölle (23)
2-tie stereokäytössä: Diskantit kanavalle A
3-tie monokäytössä: ei toimintaa

7 Vaiheenkääntöpainike
2-tie stereokäytössä: Diskantit kanavalle A
3-tie monokäytössä: Keskiäänet ja diskantit

8 Toimintatilapainike
Painike ylhäällä: 2-tie stereotoiminta
Painike painettuna: 3-tie monotoiminta

9 Jakotaajuuden säätö
2-tie stereokäytössä: Bassot/diskantit kanavalle B
3-tie monokäytössä: Bassot/keskiäänet

10 Aluekytkin x10 säätimelle (9)
Painike ylhäällä: 80–1 600 Hz
Painike painettuna: 800–16 000 Hz

11 Tason säätö lähdölle (22)
2-tie stereokäytössä: Kanavan B bassot
3-tie monokäytössä: Keskiäänet

12 Tason säätö lähdölle (21)
2-tie stereokäytössä: Diskantit kanavalle B
3-tie monokäytössä: Diskantit

13 Vaiheenkääntöpainike
2-tie stereokäytössä: Diskantit kanavalle B
3-tie monokäytössä: Diskantit

14 Painike subwooferin jakotaajuuden säätöä varten
Painike ylhäällä: 75 Hz
Painike painettuna: 120 Hz

15 Tason säätö subwooferin lähdölle (20)

16 Vaiheenkääntöpainike subwooferille

17 Virtakytkin

1.2 Takapaneeli

18 Verkkojohto laitteen liittämiseksi 230 V~/50 Hz sähköverkkoon

19 Maadoituskytkin signaalimaan erottamiseksi rungosta maalenkkien välttämiseksi
Asento GND: signaalimaa ja laitteen runko yhdessä
Asento LIFT: signaalimaa ja laitteen runko erotettuna toisistaan

20 Subwoofer- kanavan lähtö

21 Lähtö
2-tie stereokäytössä: Diskantit kanavalle B
3-tie monokäytössä: Diskantit

22 Lähtö
2-tie stereokäytössä: Bassot kanavalle B
3-tie monokäytössä: Keskiäänet

23 Lähtö
2-tie stereokäytössä: Diskantit kanavalle A
3-tie monokäytössä: tätä lähtöä ei tarvita

24 Lähtö
2-tie stereokäytössä: Bassot kanavalle A
3-tie monokäytössä: Bassot

25 Tulot
2-tie stereokäytössä molemmat tulot ovat käytössä
3-tie monokäytössä vain tulo CH A/3 WAY INPUT on käytössä

2 Turvallisuusohjeet

Tämä laite vastaa EU:n direktiivejä 89/336/EEC elektromagneettisesta yhteensopivuudesta ja 73/23/EEC matalajännitteisistä laitteista.

Laite käyttää hengenvaarallista käyttöjännitettä (230 V~). Sähköiskun välttämiseksi älä avaa laitetta. Vain hyväksytty huolto saa huoltaa laitteen. Takuu raukeaa, jos laite on avattu.

Huomioi käytössä myös seuraavat asiat:

- Laite on tarkoitettu käytettäväksi vain sisätiloissa.
- Suojaa laite kuumuudelta ja kosteudelta (sallittu käyttölämpötila-alue 0–40°C).
- Älä kytke laitteeseen virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
  1. laitteessa tai verkkojohdossa on näkyvä vika
  2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa
  3. laite toimii väärin.

  Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Vaurioituneen verkkojohdon saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Älä koskaan irrota verkkoliitintä johdosta vetämällä. Vedä aina itse liittimestä.
- Jos laitetta on käytetty muuhun kuin alunperin tarkoitettuun käyttöön, jos sitä on käytetty ohjeiden vastaisesti, tai jos sitä on huoltanut muu kuin hyväksytty huolto, valmistaja tai myyjä eivät vastaa mahdollisesta vahingosta.
- Puhdista laite pyyhkimällä puhtaalla, kuivalla kangaspalalla. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.

3 Sovellukset

Aktiivijakosuodin MCX-2100 soveltuu käytettäväksi 2-tie tai 3-tie kaiutinjärjestelmissä joko subwooferin kanssa tai ilman. Jakosuodin on suunniteltu erityisesti ammattimaiseen keikkakäyttöön, diskosovelluksiin, PA-järjestelmiin, samoin kuin HiFi- laitteistoihin (esim. käytettäväksi stereo-subwoofer jakosuotimena).

5 Anslutning av filtret

Alla anslutningar skall ske med frånslagen strömbrytare och endast med skärmade kablar samt att alla in och utgångar är obalanserade.

5.1 2-vägs stereofunktion

För att få en standard vid användning rekommenderas att kanal A alltid är vänster och att kanal B alltid är höger kanal.

1) Anslut signalkällor tillingång (25) INPUT (mixer förförstärkare o. d.)
2) Anslut slutsteg till dessa anslutningar
   Låg vänster: CHANNEL A LO (24)
   Hög vänster: CHANNEL A HI (23)
   Låg höger: CHANNEL B LO (22)
   Hög höger: CHANNEL B HI (21)
   Subbas: SUBWOOFER OUT (20)
3) Anslut delningsfiltret som sista enhet till 230 V~/ 50 Hz. Slå inte på enheten utan läs först kapitel 6.1 Grundinställning.

5.2 3-vägs monofunktion

1) Anslut signalkällan till anslutning INPUT CH A/ 3 WAY INPUT (25)
2) Anslut slutsteg enligt följande.
   Baskanal: CHANNEL A LO (24)
   Mellan: CHANNEL B MID (22)
   Diskant: CHANNEL B HI (21)
   Subbas: SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Anslut delningsfiltret som sista enhet till 230 V~/ 50 Hz. Slå inte på enheten utan läs först kapitel 6.1 Grundinställning.

6 Inställning av delningsfilter

6.1 Grundinställning

Innan första påslag behöver en grundinställning göras enligt följande.

1) Ställ in filterordning (2–3 vägs) med knappen MODE (8).
   2-vägs stereofunktion – knappen uttryckt
   3-vägs monofunktion – knappen intryckt
2) De tre knapparna PHASE (7, 13, 16) skall inte vara intryckta. M. a. o. fasen är inte ändrad.
3) Ställ den röda kontrollen INPUT GAIN (1) och de fyra vita nivåkontrollerna LO resp. HI LEVEL (5, 6, 11, 12) i mittläge 0 dB.
4) Ställ in delningen efter den använda högtalaren (se högtalarspecifikationerna):

   2-vägs stereofunktion

   Ställ in samma brytfrekvens för båda kanalerna med de gula rattarna CROSSOVER FREQUENCY (3, 9). Ställ därefter in område med omkopplarna RANGE x1/x10 (4, 10).
   Knappen uttryckt – 80–1600 Hz
   Knappen intryckt – 800–16000 Hz

   3-vägs monofunktion

   Ställ in delningen mellan lo och mid med den vänstra gula kontrollen FREQUENCY RANGE (3). Motsvarande knapp RANGE x1/x10 (4) skal inte vara intryckt.

   Ställ in delningen mellan mid och high med den högra gula kontrollen (9). Välj område med knappen RANGE x1/x10 (10).
   Knappen uttryckt – 80–1600 Hz
   Knappen intryckt – 800–16000 Hz
5) Ställ in delningen för subkanalen med med knappen RANGE 75/120 Hz (14).
   Knappen uttryckt – 75 Hz
   Knappen intryckt – 120 Hz
6) Slå därefter på hela ljudanläggningen i följande ordning (för att undvika strömrusning vid tillslag):
   1. Signalkällor (mixer förförstärkare o. d.).
   2. Delningsfilter med strömbrytare (17).
   3. Slå på slutstegen sist.
7) Om jordbrum hörs till följd av en jordslinga i systemet, växla omkopplare GROUNDLIFT (19) på enhetens baksida. Detta skiljer signal från chassiejord.

6.2 Inställning av nivå och fasgång

S

För optimal inställning kan vara nödvändigt med en ljudnivåtestmeter och en test-CD (MONACOR SM-3 och MONACOR CD-2CHECK).

1) Kör en signal till delningsfiltret. Ställ in **känsligheten** med INPUT GAIN (1). Optimal inställning är när PEAK LED (2) blinkar vid de högsta passagerna i musiken. Om dioden lyser en längre stund, vrid känsligheten igen.
2) Ställ in **utnivån** enligt följande.

   2-vägs stereofunktion
   Låg vänster kanal: LO LEVEL (5) CHANNEL A
   Hög vänster kanal: HI LEVEL (6) CHANNEL A
   Låg höger kanal: LO LEVEL (11) CHANNEL B
   Hög höger kanal: HI LEVEL (12) CHANNEL B
   Lågbaskanal: OUTPUT LEVEL (15)

   3-vägs monofunktion
   Låg kanal: LO LEVEL (5)
   Mellan kanal: MID LEVEL (11)
   Hög kanal: HI LEVEL (12)
   Subkanal: OUTPUT LEVEL (15)

   Kontroll 6 används inte.
3) **Fasgången** på subkanalen, diskantkanalen och i 3-vägs monoläge även mellanregisterkanalen kan kontrolleras och även ändras om nödvändigt med knapparna PHASE. Om ljudet förbättras med denna knapp intryckt, låt den vara intryckt. I annat fall, rör inte knappen igen.

   2-vägs stereofunktion
   Hög vänster kanal: PHASE (7) CHANNEL A
   Hög höger kanal: PHASE (13) CHANNEL B
   Subbas: PHASE (16)

   3-vägs monofunktion
   Mellan och hög kanal gemensamt: PHASE (7)
   Hög kanalen separat: PHASE (13)
   Subkanalen: PHASE (16)

FIN

Jakosuodin voidaan kytkeä toimimaan 2-tie stereokäyttöön tai 3-tie monokäyttöön, ts. 3-tie stereokäyttöä varten tarvitaan kaksi MCX-2100 aktiivijakosuodinta. Taajuusalueiden rajoitus on totetutettu ”Active State Variable”- tyyppisin suodinkytkennöin, jonka ansiosta taajuusvaste jakotaajuudella on mahdollisimman lineaarinen.

4 Asennus

Jakosuodin on suunniteltu erityisesti 19" räkkiasennusta varten. Tarvittaessa sitä voidaan myös käyttää pöytämallina. Räkkiasennusta varten on tilaa varattava 1 räkkiunitin verran.

5 Jakosuotimen kytkentä

Kaikki kytkennät on suoritettava ennen virtojen laittamista päälle! Kaikki tulot ja lähdöt ovat balansoimattomia.

5.1 2-tie stereokäyttö

Selvyyden vuoksi on suositeltavaa että kanavaa A käytetään aina vasempana stereokanavana ja kanavaa B vastaavasti oikeana stereokanavana.

1) Kytke signaalilähde (esim mikseri, esivahvistin) tulojakkiin INPUT (25).
2) Kytke päätevahvistimet seuraaviin jakkeihin:
   Vasen kanava, basso: CHANNEL A LO (24)
   Vasen kanava, diskantti: CHANNEL A HI (23)
   Oikea kanava, basso: CHANNEL B LO (22)
   Oikea kanava, diskantti: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)
3) Liitä tämän jälkeen laitteen verkkojohto pistorasiaan (230 V~/50 Hz) viimeisenä laitteena. Älä kuitenkaan kytke tässä vaiheessa virtaa päälle. Tätä ennen on suoritettava perussäädöt, kts. Luku 6.1 ”Perussäädöt”.

5.2 3-tie monokäyttö

1) Kytke signaalilähde (esim. mikseri, esivahvistin) tulojakkiin INPUT CH A/3WAY INPUT (25).
2) Kytke päätevahvistimet seuraaviin jakkeihin:
   Bassokanava: CHANNEL A LO (24)
   Keskiäänikanava: CHANNEL B MID (22)
   Diskanttikanava: CHANNEL B HI (21)
   Subwoofer: SUBWOOFER OUTPUT (20)

   Jakkia CHANNEL A HI (23) ei tarvita.
3) Liitä tämän jälkeen laitteen verkkojohto pistorasiaan (230 V~/50 Hz) viimeisenä laitteena. Älä kuitenkaan kytke tässä vaiheessa virtaa päälle. Tätä ennen on suoritettava perussäädöt, kts. Luku 6.1 ”Perussäädöt”.

6 Jakosuotimen säätäminen

6.1 Perussäädöt

Ennen virtojen laittamista päälle on tehtävä joitakin perussäätöjä:

1) Aseta oikea toimintatila painikkeella MODE (8).
   2-tie stereokäyttö – painike ylhäällä
   3-tie monokäyttö – painike painettuna
2) Kolmea painiketta PHASE (7, 13, 16) ei saa painaa, ts. vaihetta ei käännetä
3) Aseta punainen tulotasonsäätö INPUT GAIN (1) ja neljä valkoista lähtötasonsäätöä LO ja HI LEVEL (5, 6, 11, 12) keskiasentoon 0 dB.
4) Säädä jakotaajuudet käytettävien kaiuttimien mukaan (katso kaiuttimien spesifikaatioista):

   2-tie stereokäyttö

   Säädä molemmille kanaville sama jakotaajuus keltaisista säätimistä CROSSOVER FREQUENCY (3, 9). Valitse jakotaajuusalue painikkeilla RANGE x1/x10 (4, 10).
   80–1 600 Hz – painike ylhäällä
   800–16 000 Hz – painike painettuna

   3-tie monokäyttö

   Säädä bassokanavan ja keskiäänikanavan välinen jakotaajuus vasemmasta keltaisesta säätimestä CROSSOVER FREQUENCY (3). Säädintä vastaavan painikkeen RANGE x1/x10 (4) on oltava ylhäällä.

   Säädä keskiääni- ja diskanttikanavan välinen jakotaajuus oikeanpuoleisesta keltaisesta säätimestä CROSSOVER FREQUENCY (9). Valitse jakotaajuusalue painikkeella RANGE x1/x10 (10).
   80–1 600 Hz – painike ylhäällä
   800–16 000 Hz – painike painettuna
5) Valitse subwooferin jakotaajuus painikkeella RANGE 75 Hz/120 Hz (14).
   75 Hz – painike ylhäällä
   120 Hz – painike painettuna
6) Nyt koko audio-järjestelmä voidaan kytkeä päälle seuraavassa järjestyksessä (voimakkaiden kytkentärusahdusten välttämiseksi):
   1. Signaalilähde (esim. Mikseri, esivahvistin)
   2. Jakosuodin virtakytkimestä POWER (17)
   3. Lopuksi kaikki vahvistimet
7) Jos äänessä ilmenee hurinaa (esim. räkissä olevien laitteiden välisen maayhteyden seurauksena), aseta kytkin GROUNDLIFT (19) takapaneelissa asentoon LIFT. Tällöin signaalimaa on erillään laitemaasta.

6.2 Tasonsäätö ja vaiheenkääntö

Tasojen säätö optimaaliseksi edellyttää tasomittarin (esim. MONACOR SM-3) ja testi- CD:n (esim. MONACOR CD-2CHECK) käyttöä.

1) Syötä signaali jakosuotimeen. Säädä tulotaso säätimestä INPUT GAIN (1). Optimitaso on saavutettu, kun LED PEAK (2) valo vilkahtelee musiikin voimakkaimmissa kohdissa. Jos LED palaa pidempiä jaksoja kerrallaan, säädä tulotasoa (1) vastaavasti pienemmäksi.
2) Säädä lähtötasoja seuraavista säätimistä:

   2-tie stereokäyttö

   Noudatetaan säädinten päällä olevaa tekstiä.
   Vasen kanava, basso:
   LO LEVEL (5), CHANNEL A
   Vasen kanava, diskantti:
   HI LEVEL (6), CHANNEL A
   Oikea kanava, basso:
   LO LEVEL (11), CHANNEL B

S

7 Specifikationer

Frekvensomfång . . . . 10 – 30 000 Hz, –0,5 dB

Delningfrekvenser . . . . . . 80 – 1600 omkopplingsbar till 800 – 16 000 Hz Subbaskanal 75/120 Hz

Branthet . . . . 12 dB octav, Subbas 24 dB octav

Distortion: . . . . < 0,05 %

Ingångar: . . . . 1 V/15 kΩ obalanserat ±10 dB justerbart

Utgångar: . . . . 1V/100 Ω obalanserat ±10 dB justerbart

Störavstånd: . . . . 80 dB

Strömförsörjning: . . . . 230 V~/50 Hz/5 VA

Arbetstemperatur: . . . . . . 0 – 40°C

Dimensioner (B x H x D): . 482 x 44,5 x 220 mm, 1 rackhöjd

Vikt: . . . . 2,5 kg

Enligt tillverkaren.
Reservation för tekniska förändringar.

CE

FIN

Oikea kanava, diskantti:
HI LEVEL (12), CHANNEL B
Subwoofer:
OUTPUT LEVEL (15)

3-tie monokäyttö

Noudatetaan säädinten alla olevaa tekstiä.

Bassokanava:	LO LEVEL (5)
Keskiäänikanava:	MID LEVEL (11)
Diskanttikanava:	HI LEVEL (12)
Subwoofer:	OUTPUT LEVEL (15)

Säädintä (6) ei tarvita.

3) Vaihe voidaan asettaa halutunlaiseksi korkeiden äänialueiden, sekä myös subwooferin osalta. 3-tie monokäytössä myös keskiäänien vaihe voidaan asettaa halutuksi painamalla seuraavassa esitettäviä PHASE- painikkeita. Siinä tapauksessa että äänenlaatu paranee painettaessa PHASE- painiketta, jätä painike aina kyseiseen parempaan asentoon.

2-tie stereokäyttö

Vasen kanava, diskantti:	PHASE (7), CHANNEL A
Oikea kanava, diskantti:	PHASE (13), CHANNEL B
Subwoofer:	PHASE (16)

3-tie monokäyttö

Keskiääni ja diskanttikanava yhdessä:	PHASE (7)
Diskanttikanava erikseen:	PHASE (13)
Subwoofer:	PHASE (16)

7 Tekniset tiedot

Taajuusalue: . . . . 10 – 30 000 Hz, –0,5 dB

Jakotaajuudet: . . . . 80 – 1 600 Hz, kytkettävissä myös alueelle 800 – 16 000 Hz subwoofer 75/120 Hz

Jaon jyrkkyys: . . . . 12 dB/oktaavi subwoofer 24 dB/oktaavi

THD: . . . . < 0,05 %

Tulot: . . . . 1 V/15 kΩ, balansoimaton ±10 dB säädettävä

Lähdöt: . . . . 1 V/100 Ω, balansoimaton ±10 dB säädettävä

Signaalikohinasuhde: . . . 80 dB

Virtalähde: . . . . 230 V~/50 Hz/5 VA

Sallittu käyttölämpötila: . . 0 – 40°C

Mitat (L x K x S): . . . . 482 x 44,5 x 220 mm, 1 räkkipaikka

Paino: . . . . 2,5 kg

Tiedot valmistajan ilmoittamia.

Muutosoikeus pidätetään.

CE

03.97.02